Grazie

per avere acquistato uno dei migliori motori fuoribordo sul mercato che si rivelerà un ottimo investimento per la nautica da diporto. Il fuoribordo è stato fabbricato da Mercury Marine, leader internazionale nel settore della tecnologia nautica e della produzione di motori fuoribordo fin dal 1939. Grazie alla lunga esperienza e alla costante dedizione per realizzare prodotti della più alta qualità, Mercury Marine si è imposta come azienda che offre rigidi controlli di qualità, eccellenza, durata e prestazioni eccezionali, nonché il miglior supporto post-vendita.

Prima di utilizzare il fuoribordo leggere attentamente questo manuale, che è stato redatto per fornire assistenza per il funzionamento, l'utilizzo sicuro e la cura del fuoribordo.

Tutti i collaboratori di Mercury Marine che hanno contribuito alla fabbricazione di questo fuoribordo vi augurano buona navigazione.

Vi ringraziamo nuovamente per la vostra fiducia in Mercury Marine.

Normativa sulle emissioni dell'EPA

I fuoribordo venduti da Mercury Marine negli Stati Uniti sono dotati di certificazione di conformità EPA ai requisiti delle normative per il controllo dell'inquinamento atmosferico dovuto ai motori fuoribordo nuovi. Questa certificazione è basata sull'impostazione di determinati valori conformemente agli standard stabiliti in fabbrica. Per tale motivo è necessario osservare scrupolosamente la procedura di manutenzione del prodotto indicata dal produttore e, ogniqualvolta possibile, attenersi all'intento originario di progettazione. **Interventi di manutenzione, sostituzione o riparazione di dispositivi e sistemi di controllo delle emissioni possono essere eseguiti da qualsiasi officina o tecnico specializzati in riparazioni su motori marini.**

Sui motori viene applicata un'etichetta permanente con le informazioni sul controllo delle emissioni che dimostra la certificazione EPA.

⚠ AVVERTENZA

Le emissioni di scarico del presente motore contengono sostanze chimiche che lo stato della California ha riconosciuto cancerogene e teratogene, nonché causa di anomalie all'apparato riproduttivo.

Avviso relativo alla garanzia

Il prodotto acquistato è accompagnato dalla **garanzia limitata** di Mercury Marine, i cui termini sono esposti nella sezione **Informazioni sulla garanzia** del presente manuale. I termini della Garanzia contengono informazioni sull'ambito di applicazione della copertura, sulla sua durata e sulle modalità per ottenerla, **esclusioni di responsabilità, limitazioni relative ai danni** e altre informazioni importanti. Si prega di leggere attentamente tali informazioni.

Il presente manuale contiene le descrizioni e le specifiche in vigore al momento dell'autorizzazione alla stampa. Mercury Marine mira al miglioramento continuo e si riserva il diritto di interrompere la produzione di determinati modelli in qualsiasi momento, nonché di modificare senza preavviso le specifiche, i modelli, i metodi o le procedure, e declina ogni responsabilità al riguardo.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin U.S.A.

Stampato in U.S.A.

© 2009, Mercury Marine

Mercury, Mercury Marine, MerCruiser, Mercury MerCruiser, Mercury Racing, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mariner, Quicksilver, #1 On The Water, Alpha, Bravo, Pro Max, OptiMax, Sport-Jet, K-Planes, MerCathode, RideGuide, SmartCraft, Zero Effort, il logo M con onde, Mercury con logo a onde e il logo SmartCraft sono marchi registrati di Brunswick Corporation. Il logo Mercury Product Protection è un marchio di servizio registrato di Brunswick Corporation.

Servizio "Mercury Premier"

Dopo un'attenta valutazione delle prestazioni di servizio dei propri concessionari, Mercury assegna il massimo riconoscimento di "Mercury Premier" a coloro che dimostrano di fornire un servizio di altissima qualità.

© 2012, Mercury Marine

Per ottenere il riconoscimento, i concessionari devono:

- Ottenere un elevato punteggio per l'indice CSI (Customer Satisfaction Index) per i servizi in garanzia per 12 mesi.
- Essere in possesso di tutti gli attrezzi per la manutenzione, i tester, i manuali e i cataloghi dei pezzi di ricambio necessari.
- Avere alle proprie dipendenze almeno un tecnico certificato o specializzato.
- Fornire assistenza tempestiva a tutti i clienti Mercury Marine.
- Offrire orari di lavoro adeguati e, se necessario, assistenza mobile.
- Utilizzare, nonché avere a magazzino e in esposizione, una fornitura adeguata di ricambi Mercury Precision Parts.
- Mettere a disposizione un'officina pulita e ordinata, dotata di buona organizzazione degli attrezzi e dei manuali di manutenzione.

Motori a quattro tempi - Dichiarazione di conformità dei motori di propulsione di imbarcazioni da diporto ai requisiti previsti dalla direttiva 94/25/CE e successivo emendamento 2003/44/CE

Nome del produttore del motore: Mercury Marine

Indirizzo: W6250 Pioneer Road P.O. Box 1939

Città: Fond du Lac, WI **CAP:** 54936-1939 **Paese:** USA

Nome del rappresentante autorizzato: Brunswick Marine in EMEA Inc.

Indirizzo: Parc Industriel de Petit-Rechain

Città: Verviers **CAP:** 4800 **Paese:** Belgio

Nome dell'ente notificato per la valutazione delle emissioni di scarico: Det Norske Veritas AS

Indirizzo: Veritasveien 1

Città: Hovik **CAP:** 1322 **Paese:** Norvegia **Numero identificativo:** 0575

Nome dell'ente notificato per la valutazione delle emissioni acustiche: Det Norske Veritas AS

Indirizzo: Veritasveien 1

Città: Hovik **CAP:** 1322 **Paese:** Norvegia **Numero identificativo:** 0575

Modulo di valutazione della conformità utilizzato per le emissioni di scarico:	☐ **B+C**	☐ **B+D**	☐ **B+E**	☐ **B+F**	☐ **G**	☒ **H**
O tipo di motore approvato in base a:		☐ **Fase II della direttiva 97/68/CE**			☐ **Direttiva 88/77/CE**	
Modulo di valutazione della conformità utilizzato per le emissioni acustiche:	☐ **A**	☐ **Aa**	☐ **G**	☒ **H**		

Altre direttive comunitarie applicate: direttiva macchine 98/37/CE; direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

Descrizione dei motori e dei requisiti essenziali

Tipo di motore	**Tipo di combustibile**	**Ciclo di combustione**
☐ Z o entrofuoribordo senza scarico integrale	☐ Diesel	☐ A 2 tempi
☒ Motore fuoribordo	☒ Benzina	☒ A 4 tempi

Identificazione dei motori inclusi nella presente dichiarazione di conformità

Nome della linea di motori	Numero di identificazione unico del motore: numero di serie iniziale	Numero di certificato H del modulo del controllo delle emissioni
Verado a 6 cilindri da 200, 225, 250, 275, 300, 350 hp	OP401000 o 1B227000	RCD-H-2
Verado a 4 cilindri da 135, 150, 175, 200 hp	OP401000 o 1B227000	RCD-H-2
L4NA a 4 cilindri da 80, 100, 115 hp	OP401000 o 1B227000	RCD-H-2

Requisiti essenziali	Standard	Altro documento/ metodo normativo	Scheda tecnica	Specificare dettagliatamente (* = standard obbligatorio)
Allegato 1.B - Emissioni di scarico				
B.1 Identificazione del motore	☐	☐	☒	
B.2 Requisiti delle emissioni di scarico	☒*	☐	☐	* EN ISO 8178-1:1996
B.3 Durata	☐	☐	☒	
B.4 Manuale dell'operatore	☒	☐	☐	ISO 8665: 1995
Allegato 1.C - Emissioni acustiche				
C.1 Livelli di emissioni acustiche	☒*	☐	☐	EN ISO 14509
C.2 Manuale dell'operatore	☐	☒	☐	Manuale dell'operatore

La presente dichiarazione di conformità viene rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore. A nome e per conto del produttore si dichiara che i motori sopra citati sono conformi a tutti i requisiti richiesti nel modo indicato.

Nome/funzione:
Mark D. Schwabero, Presidente
Mercury Outboard

Data e luogo di rilascio:
24 luglio 2008
Fond du Lac, Wisconsin, USA

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Registrazione della garanzia....1
Trasferimento della garanzia....1
Trasferimento del programma di copertura estesa del servizio Mercury Product Protection (Stati Uniti e Canada)....2
Garanzia limitata per fuoribordo....2
Garanzia limitata di 3 anni contro la corrosione....4
Copertura e clausole di esclusione della garanzia....5
Garanzia limitata sulle emissioni per la normativa EPA degli Stati Uniti....6
Componenti dell'impianto di controllo delle emissioni....7

Informazioni generali

Responsabilità dell'operatore....8
Prima dell'uso del fuoribordo....8
Capacità di potenza dell'imbarcazione....8
Utilizzo ad alta velocità e a elevate prestazioni....9
Modelli con telecomando del fuoribordo....9
Interruttore del cavo salvavita....9
Protezione delle persone in acqua....11
Messaggio per la sicurezza dei passeggeri su imbarcazioni a pontoni e non cabinate....11
Salto di onde e scie....13
Collisione con oggetti sommersi....13
Emissioni di scarico....14
Selezione degli accessori per il fuoribordo....16
Consigli per una navigazione sicura....16
Registrazione del numero di serie....17
Specifiche....17
Identificazione dei componenti....19

Installazione

Installazione del fuoribordo....20
Selezione dell'elica....22

Trasporto

Rimorchio dell'imbarcazione/fuoribordo....23

Combustibile e olio

Consigli sul combustibile....25
Requisiti del tubo flessibile del combustibile a bassa permeazione....26
Rifornimento del serbatoio di carburante....26
Consigli per l'olio motore....27
Controllo e rabbocco dell'olio motore....27

Caratteristiche e comandi

Caratteristiche e funzionamento dei comandi montati su pannello 29
Caratteristiche e funzionamento dei comandi su console a manopola singola 31
Funzionamento e caratteristiche del comando Slim Binnacle 35
Caratteristiche e funzionamento dei comandi su console a manopola doppia 38
Caratteristiche e funzionamento dei comandi su console a manopola doppia con pannello frecce CAN 42
Caratteristiche e funzionamento del comando Shadow Mode 45
Funzionamento e caratteristiche del comando Shadow Mode con pannello frecce CAN 50
Sistema di allarme 56
Power Trim e inclinazione 57

Funzionamento

Lista di controllo preavviamento 60
Utilizzo a temperature prossime o inferiori allo zero 60
Utilizzo in acqua di mare o in acqua inquinata 60
Procedura di rodaggio del motore 60
Avviamento del motore 61
Cambio di marcia 62
Spegnimento del motore 64

Manutenzione

Cura del fuoribordo 65
Normativa sulle emissioni dell'EPA 65
Ispezione e programma di manutenzione 66
Lavaggio dell'impianto di raffreddamento 67
Rimozione e installazione della calandra 68
Pulizia della calandra superiore e della calandra inferiore 69
Pulizia del gruppo motore (utilizzo in acqua salata) 70
Ispezione della batteria 70
Specifiche della batteria dei motori Verado 70
Filtro dell’aria 72
Impianto di alimentazione del combustibile 74
Anodi sacrificali 78
Sostituzione dell'elica - Albero dell'elica con diametro pari a 25,4 mm 79
Sostituzione dell'elica - Albero dell'elica con diametro pari a 31,75 mm (1-1/4 in.) 81
Ispezione e sostituzione delle candele 82
Fusibili 83
Cablaggio del sistema DTS 84
Ispezione della cinghia di trasmissione accessoria 85
Controllo dell’olio del Power Trim 85
Controllo del fluido del servosterzo 86
Cambio dell'olio motore 86
Lubrificazione della scatola ingranaggi 89

Rimessaggio

Preparazione al rimessaggio 93
Protezione dei componenti esterni del fuoribordo 93
Protezione dei componenti interni del motore 93
Scatola ingranaggi 94
Posizionamento del fuoribordo per il rimessaggio 94
Rimessaggio della batteria 94

Individuazione dei guasti

Il motorino di avviamento non aziona il motore 95
Mancato avviamento del motore 95
Il motore si avvia ma non è possibile ingranare la marcia 95
Funzionamento irregolare del motore 95
Peggioramento delle prestazioni 96
La batteria non tiene la carica 96

Assistenza clienti

Servizio riparazioni locale 97
Assistenza fuori sede 97
Informazioni su pezzi di ricambio e accessori 97
Assistenza clienti 97
Centri assistenza Mercury Marine 97

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Registrazione della garanzia

STATI UNITI E CANADA

Affinché sia coperto da garanzia, il prodotto deve essere registrato presso Mercury Marine.

Il concessionario responsabile della vendita è tenuto a compilare la registrazione della garanzia al momento della vendita e a inoltrarla immediatamente a Mercury Marine tramite MercNET, e-mail o posta. Mercury Marine provvederà alla registrazione dei dati al ricevimento della registrazione della garanzia.

Il concessionario responsabile della vendita fornirà all'acquirente una copia della registrazione della garanzia.

NOTA: *Gli elenchi dei tagliandi di garanzia vanno mantenuti dalla Mercury Marine e dal concessionario di motori marini negli Stati Uniti, nell'ipotesi che ne venga richiesta una notifica di richiamo in base all'atto federale USA per la sicurezza delle imbarcazioni.*

Si può cambiare il proprio indirizzo in qualsiasi momento, anche all'atto di un reclamo, contattando il reparto registrazione garanzia della Mercury Marine per telefono o inviando una lettera o un fax contenente i seguenti dati: nome e cognome, vecchio indirizzo, nuovo indirizzo e numero di serie del motore. Le modifiche di indirizzo possono anche essere comunicate tramite il proprio concessionario.
Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
W6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
920-929-5054
Fax +1 920 929 5893

ALTRI PAESI

Per i prodotti acquistati al di fuori di Stati Uniti e Canada, rivolgersi al distributore o al centro di assistenza Marine Power di zona.

Trasferimento della garanzia

STATI UNITI E CANADA

La garanzia limitata è trasferibile a un acquirente successivo ma esclusivamente per il periodo di validità rimanente della garanzia limitata stessa. Questa clausola non si applica a prodotti usati per applicazioni commerciali.

Per trasferire la garanzia all'acquirente successivo, inviare tramite posta o fax una copia dell'atto di vendita o del contratto di acquisto, con nome e indirizzo del nuovo acquirente e il numero di serie del motore, al reparto registrazione garanzie di Mercury Marine. Da Stati Uniti e Canada inviare i documenti al seguente indirizzo:

Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
W6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
920-929-5054
Fax +1 920 929 5893

Una volta elaborato il trasferimento della garanzia, Mercury Marine registrerà le informazioni relative al nuovo proprietario.

Il servizio è gratuito.

ALTRI PAESI

Per i prodotti acquistati al di fuori di Stati Uniti e Canada, rivolgersi al distributore o al centro di assistenza Marine Power di zona.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Trasferimento del programma di copertura estesa del servizio Mercury Product Protection (Stati Uniti e Canada)

Il restante periodo di copertura del programma Mercury Product Protection può essere trasferito al successivo acquirente del motore entro trenta (30) giorni dalla data di vendita. I contratti non trasferiti entro trenta (30) giorni dalla vendita successiva non saranno più validi e la copertura del prodotto stabilita dal contratto non sarà più in vigore.

Per trasferire il programma al proprietario successivo, rivolgersi a Mercury Product Protection o a un concessionario autorizzato per ottenere un modulo di richiesta del trasferimento. Inviare a Mercury Product Protection la ricevuta/atto di vendita, il modulo di richiesta del trasferimento debitamente compilato e un assegno intestato a Mercury Marine per l'importo di $ 50,00 (per ciascun motore) a copertura delle spese di trasferimento.

Il programma di copertura non può essere trasferito da un prodotto a uno diverso, né ad applicazioni non previste dal programma.

I programmi Certified Pre-Owned del motore non possono essere trasferiti.

Per domande o assistenza, rivolgersi al dipartimento Mercury Product Protection al numero 1-888-427-5373 dalle 7:30 alle 16:30 (CST) da lunedì a venerdì, oppure inviare un'e-mail all'indirizzo mpp_support@mercmarine.com

Garanzia limitata per fuoribordo

GARANZIA LIMITATA PER STATI UNITI, CANADA, EUROPA, MEDIO ORIENTE, AFRICA E CONFEDERAZIONE DEGLI STATI INDIPENDENTI

COPERTURA DELLA GARANZIA: Mercury Marine garantisce che i nuovi prodotti di propria fabbricazione rimarranno privi di difetti imputabili a materiale e manodopera per il periodo sotto indicato.

DURATA DELLA COPERTURA: la presente garanzia limitata fornisce copertura per tre (3) anni a decorrere dalla data originale di vendita al dettaglio del prodotto per uso diportistico o dalla data del primo utilizzo del prodotto, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo. Se il prodotto viene usato a scopo commerciale, la presente garanzia fornisce copertura per un (1) anno a decorrere dalla data originale di vendita al dettaglio o per un (1) anno dalla data della prima messa in servizio, a seconda dell'intervallo di tempo che trascorre per primo. È definito uso commerciale qualsiasi uso professionale del prodotto, o qualsiasi utilizzo del prodotto che generi profitto, durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, esclusivamente per uso diportistico, previa debita nuova registrazione del prodotto. Non è possibile trasferire la garanzia non scaduta da un acquirente al successivo se il prodotto è stato o sarà destinato a scopi commerciali. La copertura della garanzia può essere rescissa per un prodotto usato riacquistato, o per un prodotto acquistato all'asta, come materiale di recupero di un cantiere o da una compagnia assicurativa.

CONDIZIONI PER L'EFFICACIA DELLA COPERTURA DELLA GARANZIA: la copertura prevista dalla garanzia è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un rivenditore autorizzato da Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese in cui è stata effettuata la vendita e solo dopo che il processo di ispezione preconsegna specificato da Mercury Marine è stato completato e documentato. La copertura della garanzia diventa effettiva dopo la registrazione del prodotto da parte del concessionario autorizzato. Informazioni imprecise fornite al momento della registrazione della garanzia riguardo all'uso diportistico, o il successivo passaggio dall'uso diportistico a quello commerciale senza la debita nuova registrazione del prodotto, possono rendere nulla, a discrezione esclusiva di Mercury Marine, la garanzia. Per continuare a usufruire della copertura prevista dalla garanzia, è necessario effettuare regolarmente gli interventi di manutenzione ordinaria indicati nel manuale di funzionamento e manutenzione. Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova della corretta esecuzione delle procedure di manutenzione.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

OBBLIGHI DI MERCURY: in conformità alla presente garanzia, l'unico ed esclusivo obbligo di Mercury è limitato, a sua discrezione, alla riparazione di un componente difettoso e alla sostituzione di tale componente o componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

COME OTTENERE LA COPERTURA DELLA GARANZIA: il cliente dovrà concedere a Mercury un ragionevole margine di tempo per effettuare la riparazione, nonché l'accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione presso un concessionario autorizzato da Mercury a intervenire sul prodotto. Qualora l'acquirente non possa consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto Mercury, che provvederà all'ispezione e all'esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferimento saranno in tal caso a carico dell'acquirente. Se l'intervento di assistenza fornito non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando richiesto da Mercury, l'acquirente non deve inviare il prodotto o componenti del prodotto direttamente a Mercury. Per ottenere assistenza in garanzia, al momento della richiesta dell'intervento di assistenza è necessario presentare al concessionario una prova dell'avvenuta registrazione del prodotto acquistato.

ESCLUSIONE DI GARANZIA: la presente garanzia limitata non copre gli interventi di assistenza ordinaria, nonché messe a punto, regolazioni, danni causati da normale usura, abuso, uso improprio, da utilizzo di eliche o di un rapporto di trasmissione che non consentono al motore di funzionare entro la gamma di regimi massimi consigliati (fare riferimento al manuale di funzionamento e manutenzione), da utilizzo del prodotto non conforme a quanto specificato nella sezione sul ciclo di funzionamento/servizio del manuale di funzionamento e manutenzione, da negligenza, incidenti, immersione, installazione non corretta (le specifiche e le tecniche per l'installazione corretta sono descritte nelle istruzioni per l'installazione del prodotto), da interventi di assistenza non corretti, da uso di accessori o componenti non fabbricati o venduti da Mercury, di giranti e rivestimenti della pompa a getto, da utilizzo di combustibili, oli o lubrificanti non idonei all'uso con il prodotto in questione (consultare il manuale di funzionamento e manutenzione), da alterazione o rimozione di componenti, da infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'aspirazione del combustibile, la presa d'aria o l'impianto di scarico, o da danni al prodotto causati da insufficienza di acqua di raffreddamento a seguito dell'ostruzione dell'impianto di raffreddamento dovuta a corpi estranei, a esaurimento dell'acqua all'interno del motore, da montaggio troppo elevato del motore sullo specchio di poppa, o dall'utilizzo dell'imbarcazione con un assetto in fuori eccessivo del motore. L'uso del prodotto, in qualsiasi momento (anche da parte di un proprietario precedente), in una gara o altro tipo di competizione, oppure con piede da competizione, comporta l'annullamento della garanzia.

Le spese associate ad alaggio, varo, traino, rimessaggio, addebiti telefonici, noleggio, disagi, spese di ormeggio in darsena, copertura assicurativa, mutui, perdite di tempo o di profitto, o qualsiasi altro tipo di danni accidentali o consequenziali non sono coperte dalla presente garanzia. Non sono inoltre coperte le spese associate alla rimozione e/o sostituzione di parti o di materiale dell'imbarcazione per poter accedere al prodotto in questione.

Mercury Marine non conferisce ad alcuna persona fisica o giuridica, ivi compresi i rivenditori autorizzati Mercury Marine, l'autorità di rilasciare affermazioni, dichiarazioni o garanzie relative al prodotto in questione, tranne quelle contenute nella presente garanzia limitata e pertanto, qualora le suddette venissero rilasciate, non avrebbero alcun valore legale nei confronti di Mercury Marine.

Per ulteriori informazioni relative a eventi e circostanze coperti e non coperti dalla presente garanzia, consultare la sezione "Copertura prevista dalla garanzia", nel manuale di funzionamento e manutenzione, inclusa per riferimento nella presente garanzia.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI:

VIENE QUI ESPRESSAMENTE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E INDIRETTI. LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LE LIMITAZIONI ELENCATE SOPRA NON SONO APPLICABILI IN ALCUNE GIURISDIZIONI E PERTANTO IN CASI SPECIFICI POTREBBERO NON ESSERE PERTINENTI. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI ALL'ACQUIRENTE, CHE POTREBBE GODERE INOLTRE DI ALTRI DIRITTI LEGALI A SECONDA DELLA GIURISDIZIONE DI PERTINENZA.

Garanzia limitata di 3 anni contro la corrosione

COPERTURA DELLA GARANZIA: Mercury Marine garantisce che il funzionamento di tutti i nuovi motori fuoribordo Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport Jet, M^2 Jet Drive, Tracker di Mercury Marine e di tutti i nuovi motori entrobordo o entrofuoribordo Mercury MerCruiser ("Prodotto") non sarà compromesso in conseguenza diretta della corrosione per il periodo di tempo sotto indicato.

DURATA DELLA COPERTURA: la presente garanzia limitata contro la corrosione fornisce copertura per tre (3) anni a decorrere dalla data di vendita del prodotto al primo acquirente o dalla data di messa in servizio iniziale del prodotto, a seconda dell'evento che occorre per primo. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, esclusivamente per uso non commerciale, dopo debita nuova registrazione del prodotto.

CONDIZIONI PER L'EFFICACIA DELLA COPERTURA DELLA GARANZIA: la copertura prevista dalla garanzia è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un rivenditore autorizzato da Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese in cui è stata effettuata la vendita e solo dopo che il processo di ispezione preconsegna specificato da Mercury Marine è stato completato e documentato. La copertura della garanzia diventa effettiva dopo la registrazione del prodotto da parte del concessionario autorizzato. Affinché la copertura prevista dalla garanzia sia valida, sull'imbarcazione devono essere in uso i dispositivi anticorrosione specificati nel manuale di funzionamento e manutenzione e devono essere eseguiti gli interventi di manutenzione ordinaria indicati nel medesimo manuale (che comprende ma non si limita alla sostituzione degli anodi sacrificali, all'uso dei lubrificanti specificati e al ritocco di ammaccature e graffi). Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova dell'espletamento corretto delle procedure di manutenzione.

OBBLIGHI DI MERCURY: in conformità alla presente garanzia, l'unico ed esclusivo obbligo di Mercury è limitato, a sua discrezione, alla riparazione di un componente corroso, alla sostituzione di tale componente o componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

COME OTTENERE LA COPERTURA DELLA GARANZIA: il cliente dovrà concedere alla Mercury un ragionevole margine di tempo per effettuare la riparazione, nonché l'accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione presso un concessionario autorizzato da Mercury a intervenire sul prodotto. Qualora l'acquirente non possa consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto Mercury, che provvederà all'ispezione e all'esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferta saranno in tal caso a carico dell'acquirente. Se il servizio fornito non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando richiesto da Mercury, l'acquirente non deve inviare il prodotto o componenti del prodotto direttamente a Mercury. Per ottenere assistenza in garanzia, al momento della richiesta dell'intervento di assistenza è necessario presentare al concessionario una prova dell'avvenuta registrazione del prodotto acquistato.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

ESCLUSIONE DI GARANZIA: la presente garanzia limitata non copre la corrosione dell'impianto elettrico; la corrosione derivata da danni o che provoca esclusivamente un danno estetico, o derivata da uso improprio o da interventi di assistenza non corretti; la corrosione di accessori, strumentazione, impianti di sterzo; la corrosione dell'unità a getto installata in fabbrica; i danni causati da vegetazione marina; un prodotto venduto con una garanzia limitata sul prodotto di durata inferiore a un anno; i pezzi di ricambio (componenti acquistati dal cliente); i prodotti usati per applicazioni commerciali. È definito uso commerciale qualsiasi uso professionale del prodotto o qualsiasi utilizzo del prodotto che generi profitto, durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente.

La presente garanzia non copre i danni da corrosione in conseguenza a correnti elettriche vaganti (collegamenti elettrici a riva, imbarcazioni vicine, metalli sommersi) e per prevenire tale tipo di corrosione si consiglia di utilizzare sistemi quali MerCathode Mercury Precision Parts o Quicksilver e/o un isolatore galvanico. La presente garanzia limitata, inoltre, non copre i danni causati da un'applicazione non corretta di vernici anti-incrostazione a base di rame. Qualora sia necessario usare protezioni anti-incrostazione, si consiglia di utilizzare vernici anti-incrostazione a base di tributilstagno adipato (TBTA) sulle applicazioni Outboard e MerCruiser. Nei paesi in cui non è consentito l'uso di vernici a base di TBTA, è possibile applicare una vernice a base di rame sulla carena e sullo specchio di poppa. Non applicare vernice sul fuoribordo o sul prodotto MerCruiser. Si consiglia inoltre di evitare un'interconnessione elettrica tra il prodotto oggetto della garanzia e la vernice. Per i prodotti MerCruiser è necessario lasciare un'area non verniciata di almeno 38 mm attorno al gruppo dello specchio di poppa. Per ulteriori informazioni consultare il manuale di funzionamento e manutenzione.

Per ulteriori informazioni relative a eventi e circostanze coperti e non coperti dalla presente garanzia, consultare la sezione "Copertura prevista dalla garanzia" nel manuale di funzionamento e manutenzione, inclusa per riferimento nella presente garanzia.

ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI:

VIENE QUI ESPRESSAMENTE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E INDIRETTI. LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LE LIMITAZIONI ELENCATE SOPRA NON SONO APPLICABILI IN ALCUNE GIURISDIZIONI E PERTANTO IN CASI SPECIFICI POTREBBERO NON ESSERE PERTINENTI. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI ALL'ACQUIRENTE, CHE POTREBBE GODERE INOLTRE DI ALTRI DIRITTI LEGALI A SECONDA DELLA GIURISDIZIONE DI PERTINENZA.

Copertura e clausole di esclusione della garanzia

Lo scopo di questa sezione è eliminare alcuni dei malintesi più comuni relativi alla copertura della garanzia. Le informazioni che seguono descrivono alcuni dei tipi di interventi di manutenzione non coperti dalla garanzia. Le clausole riportate di seguito sono comprese, tramite rinvio, nella Garanzia limitata Mercury Racing Division di tre anni contro i danni da corrosione, nella Garanzia limitata internazionale per fuoribordo e nella Garanzia limitata per fuoribordo per Stati Uniti e Canada.

La garanzia copre riparazioni che si rendono necessarie durante il periodo di garanzia solo se imputabili a difetti di materiale o di lavorazione. La garanzia non copre errori di installazione, incidenti, guasti causati da normale usura e una serie di altri problemi che possono riguardare il prodotto.

La garanzia è limitata a difetti di materiale o di lavorazione, esclusivamente se la vendita al consumatore ha luogo in un paese nel quale è autorizzata la distribuzione del prodotto.

Per qualsiasi domanda relativa alla copertura della garanzia, rivolgersi a un concessionario autorizzato. I concessionari sono disponibili a rispondere a tutte le domande dei clienti.

ESCLUSIONI GENERALI DALLA GARANZIA

1. Regolazioni di piccola entità e messe a punto, inclusi il controllo, la pulizia e la regolazione di candele, componenti dell'accensione, impostazioni del carburatore, filtri, cinghie, comandi, nonché il controllo dei lubrificanti durante i normali interventi di assistenza.

2. Unità a getto installate in fabbrica – Componenti specifici esclusi dalla garanzia: girante a getto e rivestimento danneggiati a causa di impatto o usura, cuscinetti dell'albero di trasmissione danneggiati dall'acqua a seguito di assistenza non corretta.
3. Danni causati da negligenza, mancanza di interventi di manutenzione, incidente, utilizzo anomalo o installazione o servizio non corretti.
4. Spese di varo, alaggio, traino; rimozione e/o sostituzione di paratie o di altri materiali qualora la struttura dell'imbarcazione imponga tali operazioni per accedere al prodotto; tutte le spese di trasporto e/o trasferta, ecc. Deve essere fornito un ragionevole accesso al prodotto per eseguire l'intervento di assistenza in garanzia. Il prodotto deve essere consegnato a un concessionario autorizzato a cura del cliente.
5. Interventi di assistenza richiesti dal cliente e non contemplati dagli obblighi di garanzia.
6. Gli interventi eseguiti da soggetti diversi da un concessionario autorizzato possono essere coperti da garanzia solo nei seguenti casi: se eseguiti in situazione di emergenza (in una zona in cui non è presente alcun concessionario autorizzato in grado di eseguire gli interventi necessari o qualora il concessionario non disponga di mezzi di alaggio, ecc., e previa autorizzazione del produttore a eseguire tale intervento).
7. Tutti i danni accidentali e/o indiretti (costi di rimessaggio, spese telefoniche o di noleggio di qualsiasi tipo, disagi o perdita di tempo o di profitto) sono di responsabilità del proprietario.
8. Uso di pezzi di ricambio non Mercury Precision o Quicksilver in riparazioni eseguite in garanzia.
9. Il cambio di oli, lubrificanti e fluidi nell'ambito della manutenzione ordinaria è di responsabilità del cliente, salvo qualora una perdita o contaminazione di tali fluidi sia provocata da un guasto del prodotto incluso nella copertura della garanzia.
10. La partecipazione o l'allestimento per gare o altri tipi di competizione, o l'utilizzo di un piede da competizione.
11. La rumorosità del motore non indica necessariamente un grave problema al motore. Se le operazioni di diagnostica rivelano un grave problema ai componenti interni del motore in grado di provocare un guasto, la condizione che causa il rumore deve essere riparata in garanzia.
12. Danni al piede e/o all'elica causati dall'urto contro oggetti sommersi sono considerati rischi associati alla navigazione.
13. Infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'aspirazione del combustibile, la presa d'aria, l'impianto di scarico o a seguito di immersione.
14. Guasto di un qualunque componente provocato dalla mancanza di acqua di raffreddamento a causa di avviamento del motore fuori dell'acqua, fori delle bocche di aspirazione ostruite da corpi estranei, installazione in posizione troppo elevata o assetto troppo in fuori del motore.
15. Uso di combustibile e lubrificanti non corretti per il tipo di prodotto. Fare riferimento alla sezione **Manutenzione** .
16. La garanzia limitata non si applica in caso di danni al prodotto causati dall'installazione o dall'uso di componenti e accessori non prodotti o distribuiti da Mercury Marine. I guasti non associati all'uso di tali componenti o accessori sono coperti dalla garanzia se sono conformi ai termini della garanzia limitata del prodotto.

Garanzia limitata sulle emissioni per la normativa EPA degli Stati Uniti

In conformità alla normativa CFR 40, articolo 1045, comma B, Mercury Marine fornisce una garanzia di cinque anni o 175 ore di funzionamento, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo, agli acquirenti al dettaglio. Viene garantito che il motore è stato progettato, costruito ed equipaggiato in modo da essere conforme alle disposizioni applicabili della sezione 213 della normativa "Clean Air Act" al momento della vendita e che il motore è privo di difetti di materiali o manodopera in grado di comprometterne la conformità alle normative applicabili. La garanzia relativa all'impianto emissione si applica a tutti i componenti elencati in **Componenti dell'impianto di controllo delle emissioni**.

INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

Componenti dell'impianto di controllo delle emissioni

La garanzia EPA e per la California relativa all'impianto di emissione si applica a tutti i componenti elencati di seguito:

COMPONENTI DELL'IMPIANTO DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI:

1. Impianto di dosaggio del combustibile
    a. Carburatore e componenti interni (e/o regolatore di pressione o impianto di iniezione del combustibile)
    b. Sistema di arricchimento per l'avviamento a basse temperature
    c. Valvole di aspirazione
2. Impianto di aspirazione dell'aria
    a. Collettore di aspirazione
    b. Turbocompressore o impianto del turbocompressione (se pertinente)
3. Impianto di accensione
    a. Candele
    b. Impianto di accensione a magnete o elettronica
    c. Impianto di anticipo/ritardo all'accensione
    d. Bobina di accensione e/o modulo di controllo
    e. Fili dell'accensione
4. Impianto di lubrificazione (esclusi motori a 4 tempi)
    a. Pompa dell'olio e componenti interni
    b. Iniettori dell'olio
    c. Dosatore dell'olio
5. Impianto di scarico
    a. Collettore di scarico
    b. Valvole di scarico
6. Componenti vari usati negli impianti elencati
    a. Tubi flessibili, morsetti, raccordi, tubi, guarnizioni e altri dispositivi di tenuta, bulloneria di fissaggio
    b. Pulegge, cinghie e tendicinghia
    c. Valvole e interruttori regolati da sensori di aspirazione, temperatura, controllo e tempo
    d. Comandi elettronici

La garanzia associata all'impianto di emissione non copre i componenti il cui guasto non causerebbe l'aumento di emissioni del motore in merito a uno qualsiasi degli agenti inquinanti contemplati dalla normativa.

INFORMAZIONI GENERALI

Responsabilità dell'operatore

L'operatore (conducente) è responsabile del corretto e sicuro funzionamento dell'imbarcazione e della sicurezza dei passeggeri e degli astanti. Ogni operatore (conducente) dovrebbe leggere attentamente il presente manuale prima di usare il fuoribordo.

Fornire ad almeno un altro passeggero le istruzioni fondamentali per l'avviamento e l'utilizzo del fuoribordo e dell'imbarcazione nell'eventualità in cui l'operatore sia impossibilitato a governare l'imbarcazione.

Prima dell'uso del fuoribordo

Leggere attentamente questo manuale. Imparare a utilizzare correttamente il fuoribordo. Per qualsiasi delucidazione in merito, contattare il concessionario.

Per evitare infortuni o danni, applicare le informazioni di sicurezza e quelle relative al funzionamento del prodotto e usare sempre il buon senso.

I seguenti simboli di sicurezza sono usati in questo manuale e sulle etichette di sicurezza applicate sull'imbarcazione per attirare l'attenzione dell'utente su speciali istruzioni di sicurezza.

⚠ PERICOLO

indica una situazione di pericolo che, se non evitata, causerà infortuni gravi o mortali.

⚠ AVVERTENZA

indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare infortuni gravi o mortali.

⚠ ATTENZIONE

indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare infortuni di lieve o media entità.

AVVISO

indica una situazione che, se non evitata, può causare il guasto del motore o di un altro componente importante.

Capacità di potenza dell'imbarcazione

⚠ AVVERTENZA

Il superamento della potenza massima nominale dell'imbarcazione può provocare infortuni gravi o mortali. L'uso di potenza eccessiva può compromettere le caratteristiche di controllo e galleggiamento dell'imbarcazione o provocare la rottura dello specchio di poppa. Non installare un motore con potenza superiore alla potenza massima nominale dell'imbarcazione.

INFORMAZIONI GENERALI

Non superare i limiti di potenza o di carico dell'imbarcazione in uso. Sulla maggior parte delle imbarcazioni è obbligatoria la presenza di una targhetta di capacità su cui sono indicati i limiti massimi consentiti di potenza e carico stabiliti dal produttore in base alle norme in vigore. In caso di dubbi, rivolgersi al concessionario o al produttore dell'imbarcazione.

U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX

26777

Utilizzo ad alta velocità e a elevate prestazioni

Se il fuoribordo viene utilizzato su un'imbarcazione considerata ad alta velocità o a elevate prestazioni con la quale l'operatore non ha familiarità, si consiglia di non usare velocità elevate prima di avere richiesto una presentazione generale e un giro dimostrativo al concessionario o a un operatore esperto della combinazione imbarcazione/fuoribordo in questione. Per ulteriori informazioni richiedere una copia della pubblicazione **Funzionamento delle imbarcazioni Hi-Performance** al concessionario, al distributore o a Mercury Marine.

Modelli con telecomando del fuoribordo

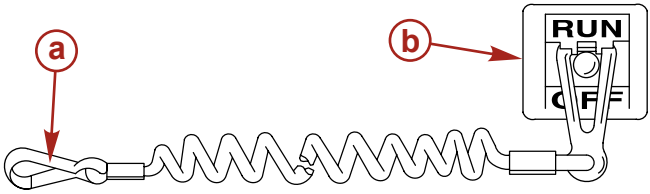
Il fuoribordo deve essere dotato di telecomando Mercury progettato per il sistema di acceleratore e cambio digitali. La protezione contro l'avviamento a marcia innestata è fornita dal sistema di telecomando.

Interruttore del cavo salvavita

La funzione dell'interruttore del cavo salvavita è quella di spegnere il motore quando l'operatore si allontana dalla postazione di governo (per esempio in caso di eiezione accidentale) di una distanza sufficiente ad attivare l'interruttore. Sui fuoribordo dotati di impugnatura della barra e su alcune unità con telecomando è presente un interruttore del cavo salvavita. L'interruttore del cavo salvavita può essere installato come accessorio, di solito sul cruscotto o a fianco della postazione dell'operatore.

INFORMAZIONI GENERALI

Di solito il cavo salvavita ha una lunghezza di 122-152 cm (4-5 ft) quando è completamente esteso ed è dotato di un connettore per l'interruttore a un'estremità e di un moschettone per l'aggancio all'operatore sull'altra. Quando è inutilizzato, il cavo salvavita è avvolto a spirale in modo da ridurne la lunghezza ed evitare che si impigli su oggetti adiacenti. L'avvolgimento a spirale consente al cavo di allungarsi senza attivarsi se l'operatore si sposta senza allontanarsi troppo dalla postazione abituale. Per accorciarlo, è possibile avvolgerne una parte intorno al polso o alla gamba, oppure fare un nodo.



21629

a - Cavo salvavita
b - Interruttore del cavo salvavita

Prima di procedere leggere le seguenti informazioni di sicurezza.

Importanti informazioni di sicurezza: la funzione dell'interruttore del cavo salvavita è quella di spegnere il motore quando l'operatore si allontana dalla postazione di governo di una distanza sufficiente ad attivare l'interruttore. Ciò può accadere se l'operatore cade accidentalmente fuori bordo o se si sposta sull'imbarcazione allontanandosi eccessivamente dalla postazione. Le cadute fuori bordo e le espulsioni accidentali sono più probabili su determinati tipi di imbarcazione, per esempio quelle con fiancate basse gonfiabili, imbarcazioni speciali da pesca, imbarcazioni ad alte prestazioni e imbarcazioni da pesca leggere governate tramite barra manuale. Inoltre, le cadute fuori bordo e le espulsioni accidentali possono essere la conseguenza di comportamenti non opportuni come stare seduti sullo schienale del sedile o sulla frisata a velocità di planata, restare in piedi a velocità di planata, stare seduti sul ponte rialzato di un'imbarcazione da pesca, procedere a velocità di planata in acque poco profonde o dove sono presenti ostacoli, rilasciare il timone o la barra quando tende a virare in una certa direzione, fare uso di alcool o di sostanze stupefacenti, o ancora eseguire manovre dell'imbarcazione a velocità elevate.

Se l'interruttore del cavo salvavita viene attivato, il motore si spegne immediatamente ma l'imbarcazione percorre una distanza aggiuntiva che dipende dalla velocità e dell'eventuale raggio di virata al momento dello spegnimento. L'imbarcazione non sarà comunque in grado di compiere una rotazione completa. Un'imbarcazione che procede a motore spento può causare a chiunque si trovi lungo la sua rotta infortuni tanto gravi quanto se il motore fosse in funzione.

Si raccomanda pertanto di impartire istruzioni ad altri passeggeri in merito alle corrette procedure di avviamento e alle manovre dell'imbarcazione in modo che siano in grado di azionare il motore qualora insorgano situazioni di emergenza (per esempio in caso di eiezione accidentale dell'operatore).

⚠ AVVERTENZA

Se l'operatore cade fuoribordo, spegnere immediatamente il motore per ridurre il rischio di infortuni gravi o mortali causati da un contatto con l'imbarcazione. L'operatore deve essere sempre correttamente collegato all'interruttore di arresto tramite un cavo salvavita.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di infortuni gravi o mortali causati dall'improvvisa forza di decelerazione a seguito dell'attivazione accidentale o involontaria dell'interruttore di arresto. L'operatore dell'imbarcazione non deve mai lasciare la postazione prima di avere scollegato il cavo salvavita.

L'interruttore potrebbe venire attivato accidentalmente o involontariamente durante il normale funzionamento dell'imbarcazione. Ciò potrebbe causare una o più delle seguenti condizioni potenzialmente pericolose:

- I passeggeri potrebbero venire catapultati in avanti a causa di un improvviso arresto; ciò sarebbe particolarmente pericoloso per coloro che si trovano nella zona di prua in quanto potrebbero essere eiettati fuori bordo e venire colpiti dalla scatola ingranaggi o dall'elica.
- Perdita di potenza e di controllo della direzione in condizioni di mare mosso o di forti correnti o venti.
- Perdita di controllo durante le operazioni di attracco.

MANTENERE L'INTERRUTTORE DEL CAVO SALVAVITA E IL CAVO SALVAVITA IN BUONE CONDIZIONI OPERATIVE

Prima di ciascun uso verificare che l'interruttore del cavo salvavita funzioni correttamente. Avviare il motore e tirare il cavo salvavita per spegnere il motore. Se non si spegne, fare riparare l'interruttore prima di utilizzare l'imbarcazione.

Prima di ciascun utilizzo controllare visivamente il cavo salvavita e verificare che sia in buone condizioni operative, che non sia spezzato e che non presenti tagli o segni di usura. Verificare che i morsetti sulle estremità del cavo siano in buone condizioni. Sostituire il cavo salvavita se presenta danni o segni di usura.

Protezione delle persone in acqua

DURANTE LA NAVIGAZIONE

Per una persona che si trova in acqua è molto difficile reagire rapidamente per evitare un'imbarcazione diretta nella sua direzione, anche se a velocità ridotta.

Rallentare e prestare la massima attenzione durante la navigazione in aree dove è possibile che vi siano persone in acqua.

Quando l'imbarcazione è in movimento (inerzia) e il fuoribordo è in posizione di folle, l'acqua esercita una forza sufficiente da provocare la rotazione dell'elica. La rotazione dell'elica in folle può causare gravi infortuni.

DURANTE LE SOSTE

⚠ AVVERTENZA

Un'elica in rotazione, un'imbarcazione in movimento o qualsiasi attrezzatura rigida collegata all'imbarcazione può provocare infortuni gravi o mortali ai bagnanti. Spegnere immediatamente il motore se vi sono persone in acqua in prossimità dell'imbarcazione.

Prima di consentire a qualcuno di nuotare o sostare in acqua in prossimità dell'imbarcazione, portare il fuoribordo in folle e spegnere il motore.

Messaggio per la sicurezza dei passeggeri su imbarcazioni a pontoni e non cabinate

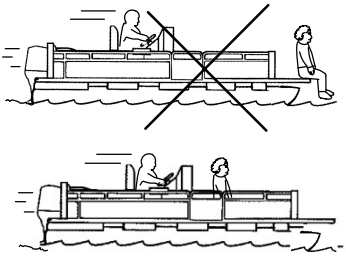
Quando l'imbarcazione è in movimento, fare attenzione alla posizione di tutti passeggeri. Non consentire ai passeggeri di rimanere in piedi o di utilizzare sedili non concepiti per la navigazione a velocità superiore al minimo. Un'improvvisa riduzione dell'accelerazione o della velocità dell'imbarcazione, come in caso di impatto con un'onda o con una scia di grandi dimensioni, oppure un brusco cambiamento di direzione dell'imbarcazione rischiano di scaraventare oltre la prua chiunque non sia seduto correttamente. La caduta oltre la prua dell'imbarcazione tra i due scafi può causare l'investimento.

INFORMAZIONI GENERALI

IMBARCAZIONI CON PONTE ANTERIORE APERTO

Nessuno deve sostare sul ponte oltre il parapetto quando l'imbarcazione è in movimento. Assicurarsi che tutti i passeggeri si trovino all'interno del parapetto.

Chiunque sosti sul ponte anteriore potrebbe essere facilmente scaraventato fuoribordo e chiunque sia seduto a prua con i piedi fuori bordo potrebbe venire trascinato in acqua da un'onda.



26782

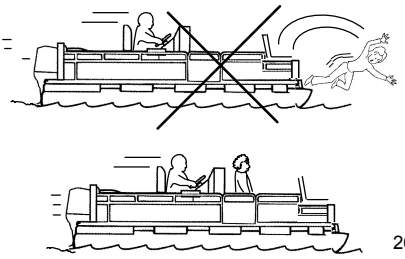
⚠ AVVERTENZA

La presenza di passeggeri seduti o in piedi in aree dell'imbarcazione non concepite per i passeggeri a regimi superiori al minimo può provocare infortuni gravi o mortali. Quando l'imbarcazione è in movimento, tenersi a distanza dal bordo di prua delle imbarcazioni non cabinate e da piattaforme rialzate.

IMBARCAZIONI CON SEDILI DA PESCA RIALZATI MONTATI A PRUA

I sedili da pesca rialzati non devono essere utilizzati quando l'imbarcazione naviga a velocità superiore al minimo o alla velocità di traina. Sedersi esclusivamente su sedili predisposti per la navigazione a velocità sostenuta.

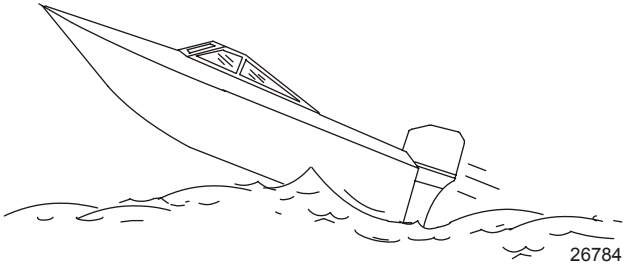
Qualsiasi decelerazione improvvisa dell'imbarcazione potrebbe causare la caduta oltre la prua di chiunque sia seduto su un sedile rialzato.



26783

Salto di onde e scie

Governare un'imbarcazione da diporto su onde e scie è una pratica normale. Tuttavia se la velocità durante questo tipo di attività è tale da causare il sollevamento parziale o totale della carena fuori dall'acqua, si corrono dei rischi, soprattutto quando l'imbarcazione rientra in acqua.



Il rischio principale è la possibilità che durante il salto l'imbarcazione cambi direzione. Di conseguenza durante l'ammaraggio l'imbarcazione potrebbe virare bruscamente. Un cambiamento repentino di direzione può sbalzare i passeggeri dai sedili o fuori bordo.

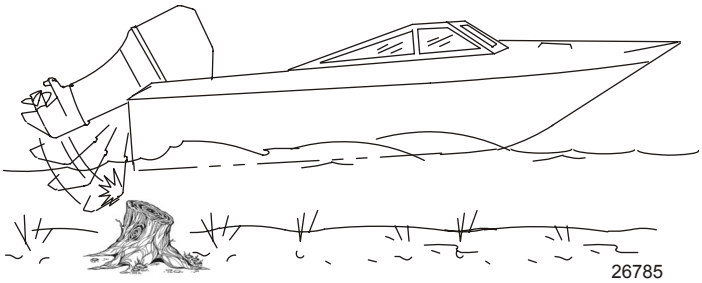
⚠ AVVERTENZA

Il salto di onde o scie può provocare infortuni gravi o mortali a causa di cadute sull'imbarcazione o fuori bordo dei passeggeri. Evitare per quanto possibile di saltare su onde o scie.

Il salto di un'onda o di una scia può avere un'altra conseguenza, meno comune ma altrettanto pericolosa: se la prua si inclina eccessivamente verso il basso mentre l'imbarcazione è in aria, al contatto con l'acqua potrebbe immergersi temporaneamente. Ciò porta a un'improvvisa e pressoché totale decelerazione dell'imbarcazione, con conseguente rischio di caduta fuori bordo dei passeggeri. L'imbarcazione potrebbe inoltre subire una brusca virata.

Collisione con oggetti sommersi

Ridurre la velocità e procedere con cautela durante la navigazione in aree con fondali bassi o qualora si sospetti la presenza di ostacoli sommersi che potrebbero urtare il fuoribordo o la carena dell'imbarcazione. **Per evitare infortuni o danni all'imbarcazione o al motore a causa di collisioni con oggetti galleggianti o sommersi, la misura preventiva più efficace è il controllo della velocità dell'imbarcazione. In tali condizioni la velocità massima dell'imbarcazione deve essere mantenuta tra 24 e 40 km/h (15-25 mph).**



L'urto con oggetti galleggianti o sommersi può dare luogo a diversi tipi di incidenti, per esempio:

- È possibile che il fuoribordo o parte di esso si stacchi dallo specchio di poppa e venga scagliato all'interno dell'imbarcazione.

- L'imbarcazione può virare improvvisamente. Un cambiamento repentino di direzione può sbalzare i passeggeri dai sedili o fuori bordo.
- L'imbarcazione può subire una rapida riduzione di velocità, sbalzando i passeggeri dell'imbarcazione in avanti o fuori bordo.
- Una collisione può provocare danni al fuoribordo e/o all'imbarcazione.

Ricordare sempre che la misura preventiva più efficace per ridurre al minimo gli infortuni e i danni causati da una collisione è il controllo della velocità dell'imbarcazione. Durante la navigazione in acque dove è nota la presenza di ostacoli sommersi, l'imbarcazione deve essere mantenuta a velocità minima di planata.

In caso di collisione con un oggetto sommerso, spegnere il motore non appena possibile e verificare se presenta componenti spezzati o allentati. Se sono presenti danni, o si sospetta la presenza di danni, portare il fuoribordo presso un concessionario autorizzato e richiedere un'accurata ispezione e le eventuali riparazioni.

È necessario verificare inoltre che l'imbarcazione non presenti squarci sullo scafo o sullo specchio di poppa o infiltrazioni d'acqua.

L'uso di un fuoribordo danneggiato potrebbe causare danni aggiuntivi ad altri componenti del fuoribordo o compromettere il controllo dell'imbarcazione. Qualora sia necessario continuare la navigazione, ridurre il più possibile la velocità.

⚠ AVVERTENZA

L'utilizzo di un'imbarcazione o di un motore che abbia riportato danni in una collisione può provocare danni al prodotto e infortuni gravi o mortali. Se l'imbarcazione è rimasta coinvolta in qualsiasi tipo di collisione, fare ispezionare e riparare l'imbarcazione o il gruppo motore a un concessionario autorizzato Mercury Marine.

Emissioni di scarico

PERICOLO DI AVVELENAMENTO DA MONOSSIDO DI CARBONIO

Il monossido di carbonio (CO) è un gas mortale presente nei fumi di scarico di tutti i motori a combustione interna, compresi i motori di propulsione delle imbarcazioni e i generatori che alimentano gli accessori dell'imbarcazione. Il CO in sé è privo di odore, colore e sapore ma se si avverte l'odore o il sapore dello scarico del motore, si sta respirando anche CO.

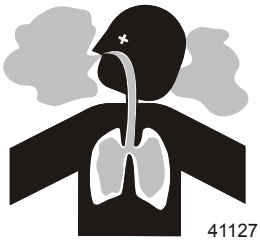
I primi sintomi di avvelenamento da monossido di carbonio sono simili ai sintomi del mal di mare o di un'intossicazione e comprendono mal di testa, vertigini e capogiri, sonnolenza e nausea.

⚠ AVVERTENZA

L'inalazione di gas di scarico del motore può provocare un avvelenamento da monossido di carbonio, con conseguente perdita di coscienza, lesioni cerebrali o morte. Evitare l'esposizione al monossido di carbonio.

Tenersi a distanza dall'area dello scarico quando il motore è in funzione e mantenere l'imbarcazione ben ventilata sia quando è ferma sia durante la navigazione.

DISTANZA DI SICUREZZA DALL'AREA DELLO SCARICO



41127

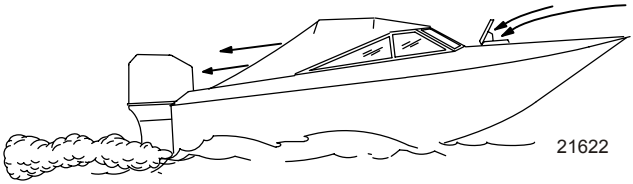
INFORMAZIONI GENERALI

I gas di scarico del motore comprendono il monossido di carbonio, che è nocivo. Tenersi a distanza dalle aree a elevata concentrazione di gas di scarico. Quando i motori sono in funzione, avvertire i bagnanti di tenersi a una certa distanza dall'imbarcazione e non sedersi, sdraiarsi o sostare sulle plancette poppiere e sulle scalette di risalita. Durante la navigazione non permettere ai passeggeri di prendere posizione immediatamente dietro l'imbarcazione per farsi trainare tenendosi alla plancetta o fare "bodysurfing": sono attività pericolose che non solo richiedono il posizionamento in un'area a elevata concentrazione di gas di scarico, ma comportano anche il rischio di lesioni provocate dall'elica dell'imbarcazione.

BUONA VENTILAZIONE

Ventilare la zona passeggeri aprendo le tende laterali o i boccaporti anteriori per eliminare eventuali fumi.

Esempio di flusso d'aria ottimale nell'imbarcazione:

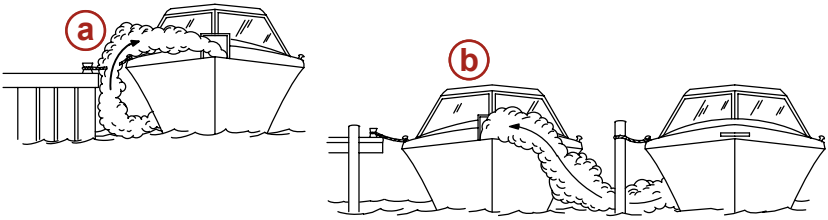


SCARSA VENTILAZIONE

In determinate condizioni di funzionamento o di vento, nelle cabine o nei corridoi permanentemente chiusi o coperti da teli la ventilazione è insufficiente e si possono formare accumuli di monossido di carbonio. Installare uno o più rilevatori di monossido di carbonio sull'imbarcazione.

In rare circostanze di condizioni atmosferiche particolarmente calme, bagnanti e passeggeri che sostano in un'area aperta su un'imbarcazione ferma con il motore acceso, o in prossimità di un motore acceso, possono essere esposti a livelli pericolosi di monossido di carbonio.

1. Esempi di ventilazione insufficiente se l'imbarcazione è ferma:



a - Tenere il motore in funzione quando l'imbarcazione è ormeggiata in uno spazio limitato
b - Ormeggio in prossimità di un'altra imbarcazione con il motore in funzione

2. Esempi di ventilazione insufficiente se l'imbarcazione è in movimento:

a - Navigazione con un angolo di assetto della prua troppo elevato
b - Navigazione con tutti i boccaporti di prua chiusi

Selezione degli accessori per il fuoribordo

Gli accessori originali Mercury Precision o Quicksilver sono stati specificamente progettati e collaudati per questo fuoribordo. Tali accessori sono disponibili presso i concessionari Mercury Marine.

IMPORTANTE: prima di installare gli accessori, consultare il concessionario. L'uso improprio di accessori approvati o l'uso di accessori non approvati può provocare danni al prodotto.

Alcuni accessori non prodotti né venduti da Mercury Marine non sono progettati per essere usati in modo sicuro con questo fuoribordo o con il relativo impianto di funzionamento. Procurarsi e leggere attentamente i manuali di installazione, funzionamento e manutenzione di tutti gli accessori scelti.

Consigli per una navigazione sicura

Per una navigazione piacevole e sicura, è importante conoscere la normativa e le restrizioni nazionali e locali e tenere in considerazione i seguenti suggerimenti.

Uso di dispositivi di galleggiamento. La legge richiede che sia disponibile e facilmente accessibile un mezzo di galleggiamento personale omologato, di taglia adeguata, per ciascun passeggero presente a bordo.

Non sovraccaricare l'imbarcazione. La maggior parte delle imbarcazioni è certificata per una determinata capacità di carico massimo (peso) nominale; fare riferimento alla targhetta della capacità applicata sull'imbarcazione. In caso di dubbi, rivolgersi al concessionario o al produttore dell'imbarcazione.

Eseguire i controlli di sicurezza e gli interventi di manutenzione previsti. Seguire un programma di manutenzione regolare e assicurarsi che tutte le riparazioni siano eseguite in modo corretto.

Conoscere e rispettare tutte le leggi e i regolamenti nautici relativi alle acque navigabili. Si consiglia agli operatori di imbarcazioni di partecipare a un corso di sicurezza per la navigazione. Negli Stati Uniti i corsi sono organizzati da 1) U.S. Coast Guard Auxiliary (Guardia costiera ausiliaria), 2) Power Squadron, 3) Red Cross (Croce Rossa) e 4) dalle autorità locali per la regolamentazione della navigazione. Per informazioni chiamare il servizio Boating Hotline al numero 1-800-368-5647 o il servizio informazioni di Boat U.S. Foundation al numero 1-800-336–BOAT.

Assicurarsi che tutti i passeggeri sull'imbarcazione siano seduti correttamente. Non consentire a nessuno di sedersi o di sostare su parti dell'imbarcazione non adibite a tale scopo, in particolare sugli schienali, sulle frisate, sullo specchio di poppa, a prua, sui ponti, su sedili da pesca rialzati o girevoli, o in qualsiasi punto dal quale il passeggero rischia di cadere o essere scaraventato fuori bordo in caso di accelerazione o frenata improvvisa, perdita di governo o movimento inaspettato dell'imbarcazione.

Non utilizzare l'imbarcazione sotto l'effetto di bevande alcoliche o sostanze stupefacenti (è vietato dalla legge). L'uso di alcool o di sostanze stupefacenti compromette la capacità di giudizio e riduce drasticamente i riflessi.

Addestrare altre persone all'uso dell'imbarcazione e del motore. Fornire ad almeno un altro passeggero le istruzioni fondamentali per l'avviamento e l'utilizzo del motore fuoribordo e dell'imbarcazione nell'eventualità in cui l'operatore sia impossibilitato a proseguire nei suoi compiti o cada fuori bordo.

Imbarco di passeggeri. Spegnere sempre il motore durante l'imbarco e lo sbarco di passeggeri, o quando vi sono astanti in prossimità della poppa. Portare il fuoribordo in folle non è sufficiente.

INFORMAZIONI GENERALI

Mantenere sempre un elevato grado di attenzione. La legge richiede che il timoniere dell'imbarcazione sia sempre vigile con la vista e l'udito. La visuale del timoniere non deve essere ostruita in alcun modo, in particolare davanti all'imbarcazione. La visuale dell'operatore non deve essere ostruita da passeggeri, carico o sedili da pesca quando l'imbarcazione naviga a velocità superiore al minimo.

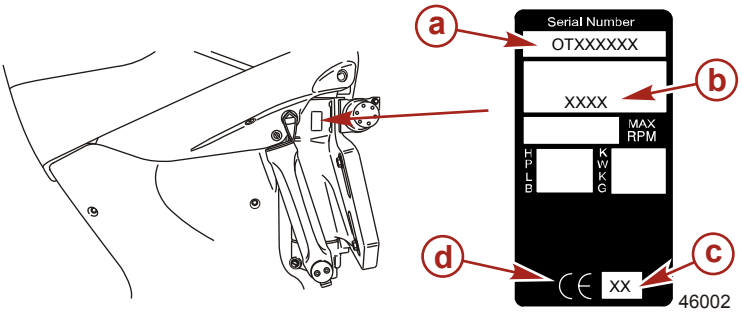
Non mantenere mai l'imbarcazione direttamente dietro a persone impegnate nello sci nautico, in quanto potrebbero cadere ed essere travolte dall'imbarcazione. Per esempio, un'imbarcazione che si sposta a 40 km/h può raggiungere uno sciatore caduto che si trova a 61 m di distanza in 5 secondi.

Prestare attenzione agli sciatori caduti in acqua. Quando l'imbarcazione viene usata per lo sci nautico o attività simili ed è necessario tornare indietro per recuperare uno sciatore, mantenere lo sciatore sempre sul lato operatore dell'imbarcazione. L'operatore non deve mai perdere di vista lo sciatore caduto e non deve mai procedere in retromarcia in direzione dello sciatore o di altre persone in acqua.

Denunciare eventuali incidenti. La legge prevede che gli operatori di imbarcazioni coinvolte in incidenti di navigazione presentino una denuncia di incidente presso le autorità preposte. Un incidente di navigazione deve essere segnalato (1) in caso di perdita o di possibile perdita di vite umane, (2) in caso di infortuni che richiedano un intervento medico che non si limiti al primo soccorso, (3) in caso di danni a imbarcazioni o altre proprietà per un valore superiore a 500 dollari o (4) in caso di perdita completa dell'imbarcazione. Richiedere assistenza alle autorità locali.

Registrazione del numero di serie

È importante annotare questo numero per un eventuale riferimento futuro. Il numero di serie è ubicato sul fuoribordo come mostrato.



- **a -** Numero di serie
- **b -** Nome modello
- **c -** Anno di fabbricazione
- **d -** Marchio di certificazione europea (se pertinente)

Specifiche

Modelli	225	250	250 Pro	300 Pro	300
Potenza	225	250	250	300	300
kW	165	184	184	221	221
Gamma di regime massimo	5800-6400				
Regime minimo in folle[1.]	550 giri/min.				

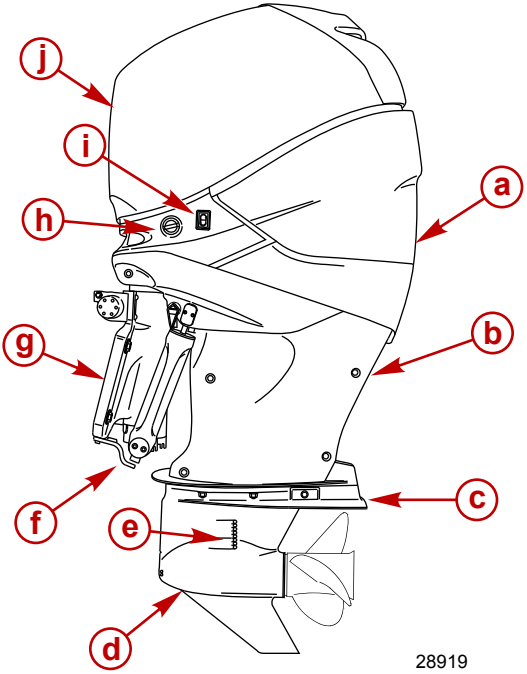
1. A motore completamente riscaldato

INFORMAZIONI GENERALI

Modelli	225	250	250 Pro	300 Pro	300
Numero di cilindri	6				
Cilindrata	2598 cc (158.5 in.3)				
Alesaggio del cilindro	da 82 mm (3.23 in.)				
Corsa	da 82 mm (3.23 in.)				
Gioco delle valvole (a freddo)					
Valvola di aspirazione	0,150-0,270 mm (0.0059-0.0106 in.)				
Valvola di scarico	0,350-0,470 mm (0.0137-0.0185 in.)				
Candela consigliata	NGK ILFR6G-E				
Distanza fra gli elettrodi della candela	0,8 mm (0.0315 in.)				
Dimensioni dell'esagono delle candela	da 16 mm				
Rapporto di trasmissione					
Albero dell'elica da 1 in.	1,85:1	1,85:1	1,85:1	1,75:1	1,85:1
Albero dell'elica da 1-1/4 in.					1,75:1
Benzina consigliata	Fare riferimento a **Combustibile e olio**				
Olio consigliato	Fare riferimento a **Combustibile e olio**				
Capacità lubrificante scatola ingranaggi	Fare riferimento a **Manutenzione - Lubrificante della scatola ingranaggi**				
Capacità dell'olio motore con sostituzione del filtro dell'olio	7,0 l (7.4 US qt)				
Tipo di batteria di avviamento	Batteria AGM (Absorbed Glass Mat) da 12 V				
Tipo di batteria di avviamento - Requisito USA (SAE)	Minimo 800 A di trascinamento marino (MCA) con una potenza di riserva minima nominale (RC25) di 135 minuti				
Tipo di batteria di avviamento - Requisito internazionale (EN)	Minimo 1000 A di trascinamento a freddo (CCA) con minimo 180 Ah				
Impianto di controllo delle emissioni	Controllo elettronico del motore (EC)				
Livello sonoro all'orecchio dell'operatore (ICOMIA 39-94) dBA	78,8				

INFORMAZIONI GENERALI

Identificazione dei componenti



28919

a - Calandra posteriore
b - Protezioni della calandra inferiore
c - Piastra anticavitazione
d - Scatola ingranaggi
e - Fori di aspirazione dell'acqua di raffreddamento
f - Piastra antispruzzi
g - Piedistallo
h - Getto del motore
i - Interruttore di inclinazione ausiliario
j - Calandra superiore

INSTALLAZIONE

Installazione del fuoribordo

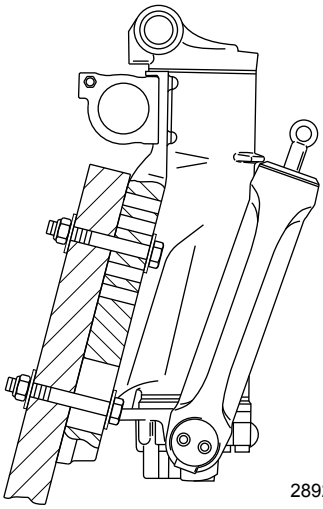
⚠ AVVERTENZA

prima di mettere in funzione il fuoribordo, installarlo correttamente con l'apposita bulloneria di montaggio, come illustrato. Se il fuoribordo non viene fissato correttamente, potrebbe essere espulso dallo specchio di poppa dell'imbarcazione causando infortuni gravi o mortali, e/o danni a cose.

IMPORTANTE: per informazioni dettagliate sull'installazione del motore e per garantire le migliori prestazioni dell'imbarcazione, consultare il manuale di installazione del fuoribordo, in dotazione con il fuoribordo.

Al fine di garantire che il fuoribordo sia installato correttamente e che fornisca prestazioni ottimali, si consiglia vivamente di far eseguire l'installazione dello stesso e dei relativi accessori dal proprio concessionario. Qualora l'installazione venga effettuata dall'utente, si raccomanda di attenersi alle istruzioni del manuale di installazione, fornito in dotazione con il motore.

Il fuoribordo deve essere fissato allo specchio di poppa dell'imbarcazione con le rondelle, i quattro bulloni di montaggio e i controdadi da12,7 mm (1/2 in.) di diametro in dotazione. Installare due bulloni nei fori di montaggio superiori e due bulloni nelle scanalature di montaggio inferiori.

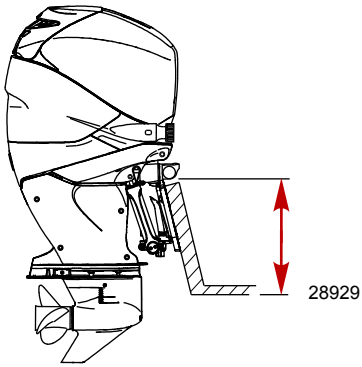


28923

INSTALLAZIONE

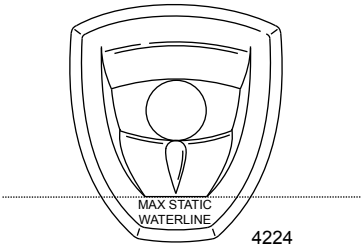
ALTEZZA MASSIMA DI MONTAGGIO DEL FUORIBORDO

L'altezza di montaggio del fuoribordo non deve superare63,5 cm (25 in.) per i modelli L,76,2 cm (30 in.) per i modelli XL e88,9 cm (35 in.) per i modelli XXL. Se il fuoribordo viene montato più in alto, può causare danni ai componenti della scatola ingranaggi.



Livello massimo della linea di galleggiamento statica

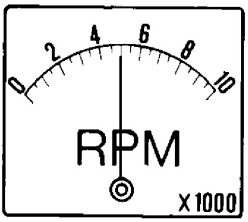
La linea di galleggiamento statica, con imbarcazione ferma, non deve superare il contrassegno "MAX STATIC WATERLINE" (livello massimo linea di galleggiamento statica) posto sulla boccola di sfiato al minimo (ubicata sulla parte posteriore del fuoribordo), quando il fuoribordo è assettato completamente in basso/dentro. Se la linea di galleggiamento supera il contrassegno "MAX STATIC WATERLINE", regolare il carico dell'imbarcazione in avanti o aumentare l'altezza di montaggio del fuoribordo, in modo che il contrassegno si trovi al di sopra della linea di galleggiamento.



INSTALLAZIONE

Selezione dell’elica

Per ottenere le migliori prestazioni dalla combinazione di imbarcazione e motore fuoribordo, si consiglia di scegliere un'elica che consenta al motore di funzionare nella metà superiore dell'intervallo di massima velocità raccomandata a carico normale (fare riferimento alle **Informazioni di carattere generale e specifiche**). Questa gamma di regime consente di ottenere una migliore accelerazione mantenendo la massima velocità.



22551

Se un cambiamento delle condizioni (es. clima più umido, temperatura più elevata, maggiore altitudine, maggiore carico, carena e/o alloggiamento ingranaggi sporchi) provoca un calo del regime al di sotto della gamma raccomandata, potrebbe essere necessario sostituire o pulire l'elica, in modo da mantenere alte le prestazioni e garantire la durata del fuoribordo.

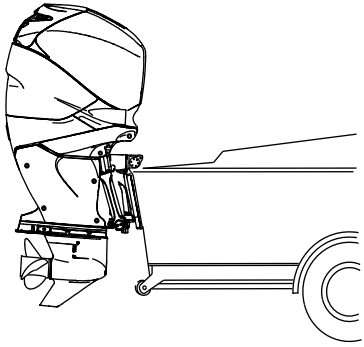
Verificare il regime massimo utilizzando un tachimetro preciso, con l'assetto del motore regolato all'esterno in condizioni di governo bilanciate (sterzo compensato in entrambe le direzioni) senza che l'elica si stacchi.

TRASPORTO

Rimorchio dell’imbarcazione/fuoribordo

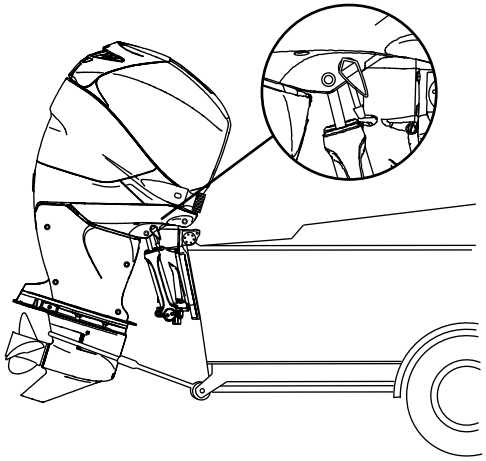
Durante il trasporto dell'imbarcazione su carrello, il fuoribordo deve essere posizionato e/o supportato in uno dei modi seguenti:

1. Se il carrello per l'imbarcazione garantisce una distanza libera da terra sufficiente, il fuoribordo può essere inclinato in basso in posizione operativa verticale, senza l'uso di ulteriori supporti.



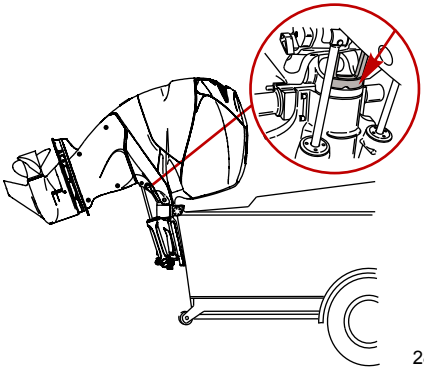
28780

2. Nel caso in cui fosse necessaria una maggiore distanza libera da terra, il fuoribordo dovrà essere inclinato verso l'alto e sostenuto con l'apposita staffa di supporto (motore in posizione sollevata) e/o con un dispositivo opzionale per il supporto dello specchio di poppa. Fare riferimento a**Caratteristiche e comandi - Funzione di inclinazione del motore**.



28924

3. Per ottenere la massima distanza libera da terra, il fuoribordo può essere inclinato nella posizione di massimo inclinamento e sostenuto con l'apposita staffa di supporto e/o con un dispositivo opzionale per il supporto dello specchio di poppa.



28779

Generalmente, occorre maggior distanza da terra per l'attraversamento di passaggi a livello, passi carrabili e terreni sconnessi che possono provocare contraccolpi al fuoribordo. Consultare il concessionario per consigli in merito.

IMPORTANTE: non fare affidamento sull'impianto Power Trim/inclinazione o sulla leva di supporto dell'inclinazione per mantenere la giusta distanza libera da terra durante il trasporto. L'impianto Power Trim/inclinazione non è indicato per supportare il fuoribordo durante il trasporto.

Inserire la marcia avanti. In questo modo l'elica non gira durante le operazioni di trasporto dell'imbarcazione.

COMBUSTIBILE E OLIO

Consigli sul combustibile

IMPORTANTE: l'uso di una benzina non corretta può danneggiare il motore. Danni al motore causati dall'uso di benzina non corretta sono considerati come dovuti a uso improprio e, come tali, non sono coperti dalla garanzia limitata.

Per un funzionamento efficiente dei motori Mercury Marine utilizzare benzina senza piombo di buona marca che soddisfi i seguenti requisiti:

MODELLI 250 PRO, 300 PRO E 300

USA e Canada - il numero minimo di ottano per ottenere le migliori prestazioni è 92 (R+M)/2 il numero minimo di ottano accettabile è 87 (R+M)/2, tuttavia si possono verificare prestazioni ridotte. Non usare benzina con piombo.

Per tutti gli altri paesi - il numero minimo di ottano per ottenere le migliori prestazioni è 96 RON il numero minimo di ottano accettabile è 90 RON, tuttavia è possibile che si verifichi una perdita di prestazioni. qualora non fosse disponibile benzina senza piombo, utilizzare una buona marca di benzina contenente piombo.

MODELLI 225 E 250

USA e Canada - il numero minimo di ottano è 87 (R+M)/2. È possibile utilizzare anche benzina super [ottano 92 (R+M)/2]. Non usare benzina con piombo.

Per tutti gli altri paesi - il numero minimo di ottano è 90 RON. È possibile utilizzare anche benzina super (98 RON). qualora non fosse disponibile benzina senza piombo, utilizzare una buona marca di benzina contenente piombo.

USO DI BENZINA RIFORMULATA (OSSIGENATA) (SOLO STATI UNITI)

In alcune aree degli Stati Uniti è obbligatorio utilizzare questo tipo di benzina. I due tipi di composti ossigenati utilizzati per questi combustibili sono l'alcool (etanolo) o l'etere (MTBE o ETBE). Se nell'area di interesse il composto ossigenato utilizzato nella benzina è l'etanolo, fare riferimento a **Benzina contenente alcool**.

È possibile usare benzina riformulata nei motori Mercury Marine.

BENZINA CONTENENTE ALCOOL

Se la benzina usata nell'area geografica di interesse contiene metanolo (alcool metilico) o etanolo (alcool etilico), è importante conoscere gli effetti collaterali associati all'uso di tali prodotti. Questi effetti sono più gravi in caso di uso di metanolo. L'aumento della percentuale di alcool nel combustibile può a sua volta peggiorare gli effetti collaterali.

Alcuni di questi effetti sono causati dall'assorbimento di umidità atmosferica da parte dell'alcool contenuto nella benzina. Ciò può provocare la separazione dell'acqua/alcool dalla benzina nel serbatoio del combustibile.

I componenti dell'impianto di alimentazione del combustibile sul motore Mercury Marine possono tollerare un contenuto di alcool nella benzina fino ad un massimo del 10%. Per la percentuale che l'impianto di alimentazione del combustibile dell'imbarcazione in uso è in grado di sostenere, contattare il costruttore dell'imbarcazione per consigli specifici sui componenti dell'impianto di alimentazione del combustibile dell'imbarcazione (serbatoio del combustibile, tubi di alimentazione del combustibile e raccordi). La benzina contenente alcool può causare un'accentuazione dei seguenti problemi:

- Corrosione delle parti metalliche
- Deterioramento dei componenti in plastica o gomma
- Permeazione del combustibile nei tubi di alimentazione del combustibile in gomma
- Difficoltà in fase di avviamento e durante il funzionamento

COMBUSTIBILE E OLIO

⚠ AVVERTENZA

La perdita di combustibile comporta il rischio di incendio o esplosione, con conseguenti infortuni gravi o mortali. Verificare periodicamente, in particolare dopo il rimessaggio, che nessun componente dell'impianto di alimentazione del combustibile presenti perdite, punti particolarmente molli o rigidi, rigonfiamenti o corrosioni. Qualsiasi traccia di perdite o deterioramento rende necessaria la sostituzione del componente interessato prima di riutilizzare il motore.

Dati gli effetti collaterali della presenza di alcool nella benzina, si consiglia di utilizzare, se possibile, solo benzina priva di alcool. Se è disponibile solo combustibile contenente alcool, o se la percentuale di alcool è sconosciuta, verificare con maggiore frequenza la presenza di perdite o anomalie di altro genere.

IMPORTANTE: qualora fosse necessario usare un motore Mercury Marine con benzina contenente alcool, evitare di tenere la benzina inutilizzata nel serbatoio del combustibile per molto tempo. I lunghi periodi di inutilizzo, caso comune per le imbarcazioni, sono fonte di numerosi problemi. Nelle automobili i combustibili miscelati con alcool vengono consumati prima che abbiano il tempo di assorbire l'umidità sufficiente a causare danni; nelle imbarcazioni invece, i frequenti periodi di inattività prolungata favoriscono le condizioni in cui il fenomeno della separazione può avere luogo. Durante il rimessaggio è inoltre possibile che si verifichi una corrosione interna, qualora l'alcool elimini lo strato protettivo di olio dai componenti interni.

Requisiti del tubo flessibile del combustibile a bassa permeazione

Richiesti per fuoribordo prodotti per la vendita, venduti o offerti in vendita negli Stati Uniti.

- In base ai requisiti dell'EPA (Environmental Protection Agency), su tutti i fuoribordo prodotti dopo il 1° Gennaio 2009 il tubo flessibile principale del combustibile che collega il serbatoio del combustibile al fuoribordo deve essere costituito di un tubo flessibile a bassa permeazione.
- Il tubo flessibile a bassa permeazione deve essere di tipo B1-15 o A1-15 (USCG) e non deve superare 15/gm²/24 h con combustibile CE 10 a 23 °C , come da specifica SAE J 1527 relativa ai tubi flessibili per combustibile su applicazioni marine.

Rifornimento del serbatoio di carburante

⚠ AVVERTENZA

Per evitare gravi infortuni anche letali causati da incendio o esplosione di benzina, spegnere sempre il motore e NON fumare né sostare in presenza di fiamme libere o scintille durante il rifornimento dei serbatoi di carburante.

Rifornire i serbatoi di carburante all'esterno, lontano da calore, scintille o fiamme libere.

Rimuovere i serbatoi portatili di carburante dall'imbarcazione per riempirli.

Prima di riempire i serbatoi spegnere sempre il motore.

Non riempire completamente i serbatoi del carburante. Lasciare vuoto circa il 10% del volume complessivo del serbatoio. Poiché il carburante si espande con l'aumento della temperatura, se il serbatoio è completamente pieno, quando il carburante è sotto pressione si potrebbero verificare delle perdite.

COLLOCAMENTO DEL SERBATOIO PORTATILE DI CARBURANTE NELL'IMBARCAZIONE

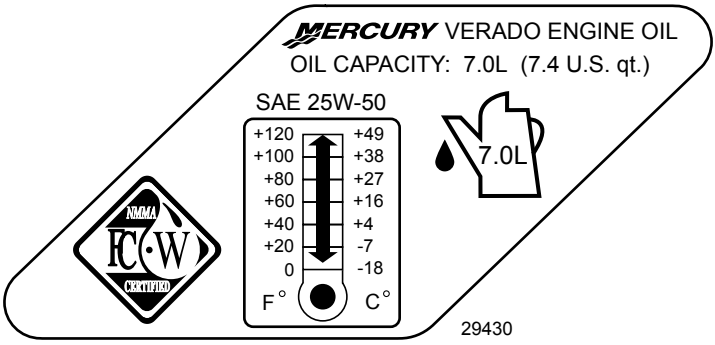
Collocare il serbatoio di carburante nell'imbarcazione in modo che lo sfiato del serbatoio rimanga in posizione più elevata del livello del carburante in normali condizioni di funzionamento dell'imbarcazione.

COMBUSTIBILE E OLIO

Consigli per l'olio motore

Per uso universale e per tutte le temperature si consiglia di usare olio multigrado a base sintetica con certificazione NMMA FC-W per fuoribordo a 4 tempi 25W-50 Mercury Verado. In alternativa, può essere usato olio multigrado sintetico con certificazione NMMA FC-W per fuoribordo a 4 tempi 25W-40 Mercury o Quicksilver. Se non è disponibile l'olio con certificazione NMMA FC-W Mercury o Quicksilver consigliato, è possibile usare un olio per fuoribordo a 4 tempi di viscosità simile con certificazione NMMA FC-W di buona marca.

IMPORTANTE: si consiglia di non usare olio non detergente, olio multigrado (diverso da olio con certificazione NMMA FC-W Mercury o Quicksilver o di altra marca di qualità), olio sintetico, olio di scarsa qualità o olio contente additivi solidi.



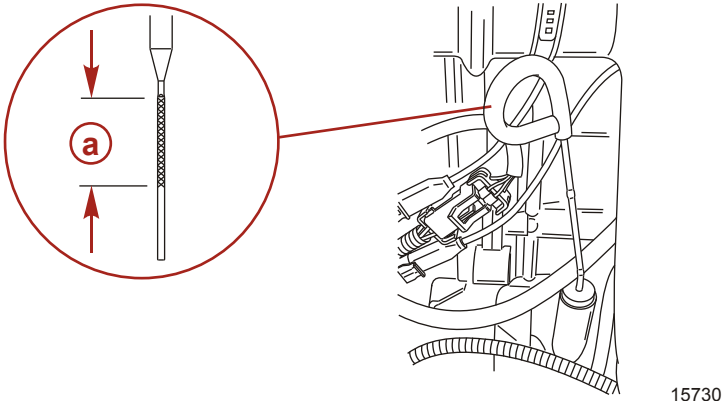
Controllo e rabbocco dell'olio motore

IMPORTANTE: non riempire eccessivamente. Inclinare il fuoribordo in alto/fuori, oltre la posizione verticale, per circa un minuto, in modo che l'olio possa rifluire nella coppa dell'olio. Portare il fuoribordo in posizione verticale (non inclinata) per controllare l'olio motore. Per ottenere una lettura precisa, controllare l'olio solo a motore freddo, almeno un'ora dopo aver spento il motore.

1. Prima dell'avviamento, a motore freddo, inclinare il fuoribordo in alto/fuori, oltre la posizione verticale, in modo che l'olio possa rifluire nella coppa dell'olio. Il fuoribordo deve rimanere inclinato per circa un minuto.
2. Portare il fuoribordo nella posizione di funzionamento verticale.
3. Rimuovere la calandra superiore. Fare riferimento alla sezione **Manutenzione – Rimozione e installazione della calandra**.
4. Estrarre l'astina di livello. Pulire l'astina di livello con un panno pulito, quindi reinserirla.
5. Estrarre nuovamente l'astina di livello e osservare il livello dell'olio. Il livello dell'olio deve essere sempre compreso nella gamma di esercizio (settore zigrinato).

COMBUSTIBILE E OLIO

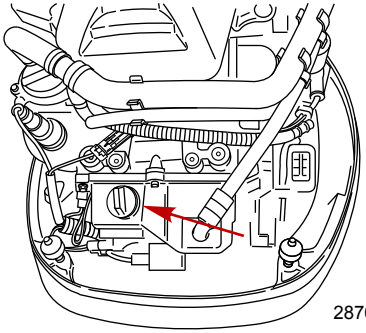
IMPORTANTE: non rabboccare l'olio al limite massimo della gamma di esercizio (settore zigrinato). Il livello dell'olio è corretto qualora sia compreso nella gamma di esercizio (settore zigrinato).



15730

a - Gamma di esercizio per il livello dell'olio

6. Se il livello dell'olio si trova al di sotto della gamma di esercizio (settore zigrinato), rimuovere il tappo del filtro dell'olio e rabboccare circa 500 ml (16 oz) di olio motore per fuoribordo. Attendere alcuni minuti, in modo che l'olio motore fluisca nella coppa dell'olio, e controllare di nuovo il livello dell'olio. Ripetere la procedura finché il livello dell'olio non si trova entro la gamma di esercizio (settore zigrinato). Non rabboccare l'olio fino al limite massimo della gamma di esercizio (settore zigrinato).



28761

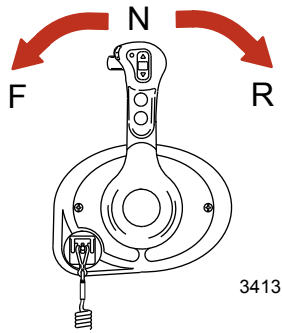
IMPORTANTE: accertarsi che l'olio non presenti segni di contaminazione. L'olio contaminato con acqua ha un aspetto lattiginoso; l'olio contaminato con combustibile ha un forte odore di combustibile. Qualora l'olio appaia contaminato, far controllare il motore dal concessionario.

7. Reinserire a fondo l'astina di livello.
8. Reinstallare il tappo di riempimento dell'olio e avvitarlo a mano.
9. Reinstallare la calandra superiore.

CARATTERISTICHE E COMANDI

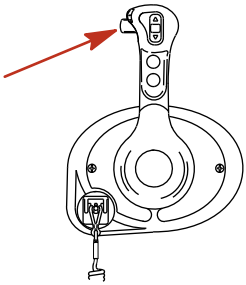
Caratteristiche e funzionamento dei comandi montati su pannello

1. Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dal movimento della manopola di comando. Per innestare la marcia avanti, spingere la manopola di comando in avanti dalla posizione di folle al primo dente di arresto. Per aumentare la velocità continuare a spingere la manopola in avanti. Per innestare la retromarcia, tirare indietro la manopola di comando dalla posizione di folle al primo dente di arresto. Per aumentare la velocità continuare a tirare indietro la manopola.

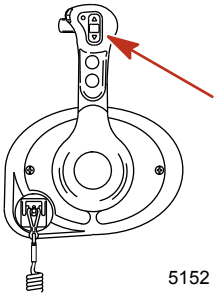


3413

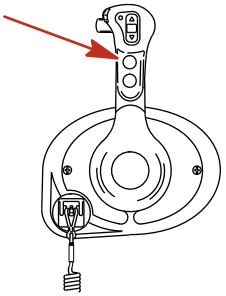
2. Blocco del cambio – Premendo il blocco del cambio è possibile cambiare marcia. Il blocco del cambio deve sempre essere premuto quando la manopola di comando viene spostata dalla posizione di folle.


3428

3. Interruttore dell'assetto (se in dotazione) – Premendo l'interruttore dell'assetto è possibile regolare l'assetto del motore in basso o in alto.

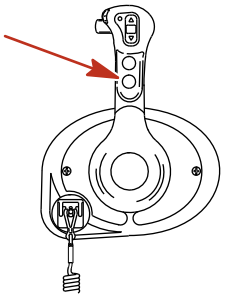

5152

4. Pulsante accelerazione in folle – Permette di aumentare il regime del motore per farlo riscaldare senza innestare la marcia. Per innestare la funzione di accelerazione in folle, portare la manopola di comando in posizione di folle. Premere il pulsante di accelerazione in folle e contemporaneamente spostare in avanti la manopola di comando fino al fermo della marcia avanti. L'avvisatore acustico indica che è innesta l'accelerazione in folle. Per aumentare il regime del motore fare avanzare l'acceleratore. Per disattivare la funzione, riportare la manopola di comando in posizione di folle. Il regime del motore viene limitato per prevenire danni al motore.



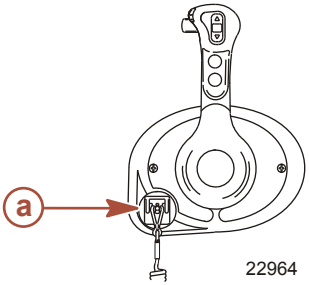
3416

5. Pulsante di arresto/avvio – Permette di avviare o spegnere il motore senza usare la chiavetta di avviamento. Per avviare il motore la chiavetta di avviamento deve essere in posizione "ON" (Acceso).



3414

6. Interruttore del cavo salvavita – Spegne il motore quando l'operatore (collegato al cavo salvavita) si sposta a una distanza tale dalla sua postazione da attivare l'interruttore.

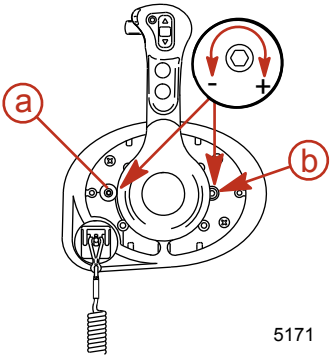


22964

a - Interruttore del cavo salvavita

7. Vite di regolazione della tensione della manopola di comando - La vite può essere regolata per aumentare o ridurre la tensione sulla manopola di comando (è necessario rimuovere il coperchio) per prevenire movimenti accidentali della manopola in acque mosse. Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione e in senso antiorario per diminuirla. Regolare la tensione al livello desiderato.

8. Vite di regolazione della tensione del fermo – La vite può essere regolata per aumentare o ridurre la resistenza della manopola di comando agli spostamenti dalla posizione di fermo (è necessario rimuovere il coperchio). Per aumentare la tensione ruotare la vite in senso orario. Regolare la tensione al livello desiderato.



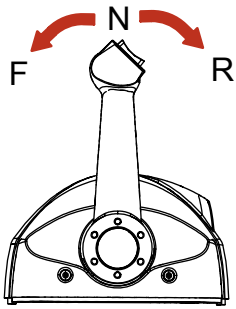
5171

a - Vite di regolazione della tensione del fermo
b - Vite di regolazione della tensione della manopola di comando

Caratteristiche e funzionamento dei comandi su console a manopola singola

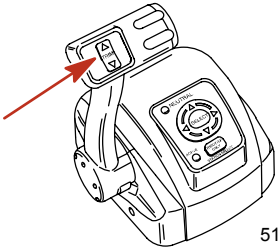
FUNZIONI E FUNZIONAMENTO DEL COMANDO DELLA CONSOLE A LEVA UNICA

1. Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dal movimento della leva di comando. Per innestare la marcia avanti, spingere la leva di comando in avanti dalla posizione di folle al primo dente di arresto. Per aumentare la velocità, continuare a spingerla in avanti. Per innestare la retromarcia, tirare indietro la leva di comando dalla posizione di folle al primo dente di arresto. Per aumentare la velocità, continuare a tirarla indietro.



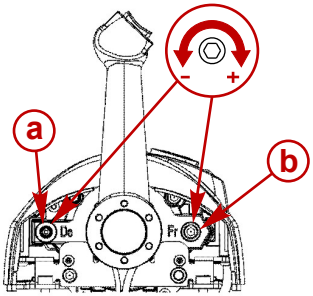
3417

2. Interruttore dell'assetto (se in dotazione) – Premendo l'interruttore dell'assetto è possibile regolare l'assetto del motore in basso o in alto.



5185

3. Vite di regolazione della tensione della leva di comando – Questa vite può essere regolata per aumentare o ridurre la tensione della leva di comando (occorre rimuovere il coperchio). In questo modo è possibile prevenire movimenti accidentali della leva in acque mosse. Ruotare la vite in senso orario per aumentare la tensione e in senso antiorario per ridurla. Regolare fino a ottenere la tensione desiderata.
4. Vite di regolazione della tensione fermo ingranaggi – Questa vite può essere regolata per aumentare o ridurre lo sforzo necessario per sbloccare la leva di comando dalle posizioni di fermo (per effettuare regolazioni, occorre rimuovere il coperchio). Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione. Regolare fino a ottenere la tensione desiderata.



28556

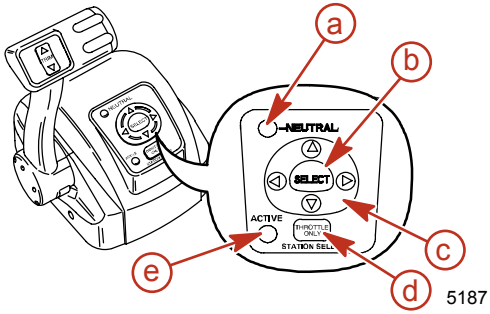
a - Vite di regolazione della tensione fermo ingranaggi
b - Vite di regolazione della tensione della leva di comando

5. Pannello frecce – Consente di visualizzare i vari messaggi di funzione sul display System View.
6. Tasto di selezione – Consente di selezionare le opzioni su schermo di System View e confermare l'immissione di dati. Premendo il tasto di selezione per due secondi si ferma la presentazione, se selezionata in Preferiti. Tenendo premuto il tasto di selezione per tre secondi viene attivata la funzione di azzeramento dei dati (ad eccezione che durante la funzione di presentazione). Tenendo premuto il tasto di selezione per cinque secondi, viene attivata la pagina iniziale.
7. Spia della folle – La spia della folle si accende quando il motore è in folle. Inoltre lampeggia quando il pulsante dell'acceleratore è attivato.

NOTA: *la posizione del cambio è determinata rilevando la posizione dell'attuatore del cambio sul motore, non dalla posizione della leva di comando.*

8. Spia di attivazione – La spia di attivazione si illumina per indicare che il telecomando è attivato e pronto per l'uso.

9. Pulsante selezione postazione/acceleratore – Permette all'operatore di aumentare il regime del motore per farlo riscaldare senza innestare la marcia. Per innestare la funzione dell'acceleratore, spostare la leva di comando nella posizione di folle. Premere il pulsante dell'acceleratore spostando contemporaneamente in avanti la leva di comando all'arresto di marcia avanti. L'avvisatore acustico si attiva una volta e la spia della folle comincia a lampeggiare. L'avvisatore acustico si attiva due volte per indicare che la funzione dell'acceleratore è innestata. Fare avanzare l'acceleratore per aumentare il regime motore. Per disinnestare, riportare la leva di comando nella posizione di folle e premere il pulsante dell'acceleratore. Il regime motore viene limitato per evitare danni al motore. Premendo il pulsante di selezione postazione quando il timone non è attivo si avvia un trasferimento di timone. Fare riferimento a **Trasferimento del timone**.



a - Spia della folle
b - Pulsante di selezione
c - Pannello frecce
d - Pulsante selezione postazione/acceleratore
e - Spia di attivazione

TRASFERIMENTO DEL TIMONE

⚠ AVVERTENZA

La perdita di controllo dell'imbarcazione può causare infortuni gravi o mortali. L'operatore non deve mai allontanarsi dalla postazione attiva quando la marcia è innestata. Il trasferimento del timone deve essere effettuato solo se vi sono operatori in entrambe le postazioni. Il trasferimento del timone con un solo operatore deve essere effettuato solo se il motore è in folle.

NOTA: *durante il trasferimento di timone, è consigliabile la posizione di folle. Se le condizioni non permettono di portare il telecomando in folle, è possibile effettuare il trasferimento di timone a marcia innestata.*

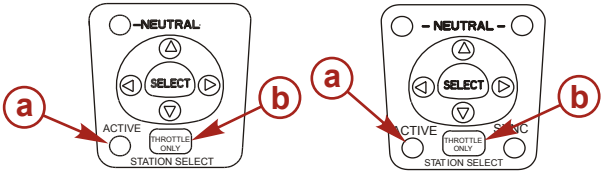
NOTA: *la spia di attivazione sul telecomando si accende sul timone che controlla il motore.*

La funzione di trasferimento del timone consente all'operatore di selezionare quale timone deve controllare il funzionamento del motore. Premendo due volte il pulsante selezione postazione/acceleratore, il controllo del motore viene trasferito a un nuovo timone. Quando il trasferimento del timone viene avviato, il comando inizia automaticamente a regolare il regime del motore e la posizione della marcia per adeguarli all'impostazione della leva di comando del nuovo timone. Regolare le leve di comando alla posizione dell'acceleratore e alla marcia desiderate.

NOTA: *l'intervallo utile per il completamento del trasferimento del timone è di 10 secondi. Se il trasferimento del timone non viene completato, l'azione viene cancellata e viene emesso un doppio segnale acustico. Premere di nuovo il pulsante selezione postazione/acceleratore per riavviare il trasferimento del timone.*

1. Portare la leva del telecomando attivo in folle.
2. Passare al timone inattivo e portare la leva del telecomando in folle.

3. Premere due volte il pulsante selezione postazione/acceleratore. Si accende la spia di ATTIVAZIONE per indicare che il telecomando controlla del motore.



22753

a - Spia di attivazione
b - Pulsante selezione postazione/acceleratore

4. La spia di ATTIVAZIONE del timone originale si spegne.

Sincronizzazione dei timoni precedente al trasferimento del timone

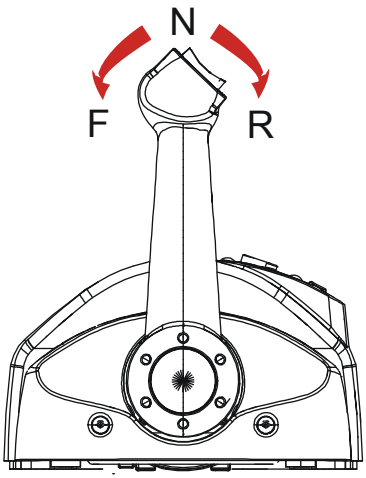
Premendo una volta il pulsante selezione postazione/acceleratore, si hanno 10 secondi a disposizione per cambiare l'impostazione della leva di comando della nuova postazione, in modo che coincida con quelle della vecchia postazione (che verrà disattivata). Se la leva non ha la stessa impostazione, la spia della folle lampeggia. La spia lampeggia più velocemente quando la leva è quasi alla stessa impostazione. Quando la spia rimane accesa, la leva è impostata correttamente e il pulsante selezione postazione/acceleratore può essere premuto di nuovo per completare il trasferimento. Il questo modo il processo di trasferimento viene completato e il comando viene trasferito alla nuova postazione. Se il trasferimento del timone non viene completato entro 10 secondi, l'azione viene cancellata.

CARATTERISTICHE E COMANDI

Funzionamento e caratteristiche del comando Slim Binnacle

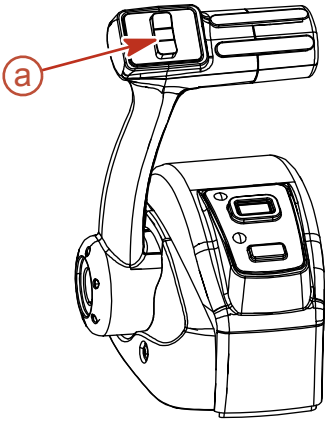
CARATTERISTICHE E FUNZIONAMENTO DEL COMANDO SLIM BINNACLE

1. Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dal movimento della leva di comando. Per innestare la marcia avanti, spingere la leva di comando in avanti dalla posizione di folle al primo dente di arresto. Per aumentare la velocità continuare a spingerla in avanti. Per innestare la retromarcia, tirare indietro la leva di comando dalla posizione di folle al primo dente di arresto. Per aumentare la velocità, continuare a spingerla indietro.



12871

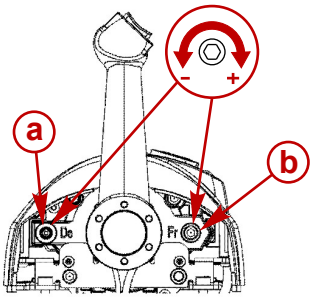
2. Interruttore dell'assetto (se in dotazione) – Premendo l'interruttore dell'assetto è possibile regolare l'assetto del motore in basso o in alto.



a - Interruttore dell'assetto

12874

3. Vite di regolazione della tensione della leva di comando – Questa vite può essere regolata per aumentare o ridurre la tensione della leva di comando (occorre rimuovere il coperchio). In questo modo è possibile prevenire movimenti accidentali della leva in acque mosse. Ruotare la vite in senso orario per aumentare la tensione e in senso antiorario per ridurla. Regolare fino a ottenere la tensione desiderata.
4. Vite di regolazione della tensione fermo ingranaggi – Questa vite può essere regolata per aumentare o ridurre lo sforzo necessario per sbloccare la leva di comando dalle posizioni di fermo (per effettuare regolazioni, occorre rimuovere il coperchio). Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione. Regolare fino a ottenere la tensione desiderata.



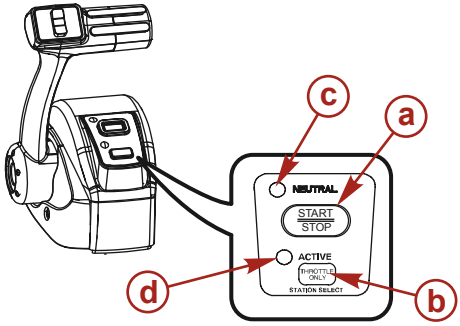
28556

a - Vite di regolazione della tensione fermo ingranaggi
b - Vite di regolazione della tensione della leva di comando

5. Pulsante di arresto/avvio – Permette all'operatore di avviare o spegnere il motore senza usare la chiavetta di avviamento.
6. Spia della folle – La spia della folle si accende quando il motore è in folle. Inoltre lampeggia quando il pulsante dell'acceleratore è attivato.

NOTA: *la posizione del cambio è determinata rilevando la posizione dell'attuatore del cambio sul motore, non dalla posizione della leva di comando.*

7. Spia di attivazione – La spia di attivazione si illumina per indicare che il telecomando è attivato e pronto per l'uso.
8. Pulsante selezione postazione/solo acceleratore – Permette all'operatore di aumentare il regime del motore per farlo riscaldare senza innestare la marcia. Per innestare la funzione di accelerazione, spostare la leva di comando nella posizione di folle. Premere il pulsante dell'acceleratore spostando contemporaneamente in avanti la leva di comando all'arresto di marcia avanti. L'avvisatore acustico si attiva una volta e la spia della folle comincia a lampeggiare. L'avvisatore acustico si attiva due volte per indicare che la funzione di accelerazione è innestata. Fare avanzare l'acceleratore per aumentare il regime motore. Per disinnestare, riportare la leva di comando in folle e premere il pulsante dell'acceleratore. Il regime motore viene limitato per evitare danni al motore. Premendo il pulsante di selezione postazione quando il timone non è attivo si avvia il trasferimento del timone. Fare riferimento a **Trasferimento del timone**.



22970

a - Pulsante di avvio/arresto
b - Pulsante selezione postazione/ acceleratore
c - Spia della folle
d - Spia di attivazione

CARATTERISTICHE E COMANDI

TRASFERIMENTO DEL TIMONE

⚠ AVVERTENZA

La perdita di controllo dell'imbarcazione può causare infortuni gravi o mortali. L'operatore non deve mai allontanarsi dalla postazione attiva quando la marcia è innestata. Il trasferimento del timone deve essere effettuato solo se vi sono operatori in entrambe le postazioni. Il trasferimento del timone con un solo operatore deve essere effettuato solo se il motore è in folle.

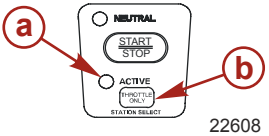
NOTA: *durante il trasferimento di timone, è consigliabile portare il telecomando in folle. Se le condizioni non permettono di portare il telecomando in folle, è possibile effettuare il trasferimento di timone a marcia innestata.*

NOTA: *la spia di attivazione sul telecomando si accende sul timone che controlla il motore.*

La funzione di trasferimento del timone consente all'operatore di selezionare quale timone deve controllare il funzionamento del motore. Premendo due volte il pulsante selezione postazione/acceleratore, il controllo del motore viene trasferito a un nuovo timone. Quando il trasferimento del timone viene avviato, il comando inizia automaticamente a regolare il regime del motore e la posizione della marcia per adeguarli all'impostazione della leva di comando del nuovo timone. Regolare le leve di comando alla posizione dell'acceleratore e alla marcia desiderate.

NOTA: *l'intervallo utile per il completamento del trasferimento del timone è di 10 secondi. Se il trasferimento del timone non viene completato, l'azione viene cancellata e viene emesso un doppio segnale acustico. Premere di nuovo il pulsante selezione postazione/acceleratore per riavviare il trasferimento del timone.*

1. Portare la leva del telecomando attivo nella posizione di folle.
2. Passare al timone inattivo e portare la leva del telecomando nella posizione di folle.
3. Premere due volte il pulsante selezione postazione/acceleratore. Si accende la spia di ATTIVAZIONE per indicare che il telecomando controlla il motore.



a - Spia di attivazione
b - Pulsante selezione postazione/acceleratore

4. La spia di ATTIVAZIONE del timone originale si spegne.

Sincronizzazione dei timoni precedente al trasferimento del timone

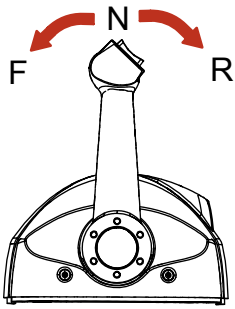
Premendo una volta il pulsante selezione postazione/acceleratore, l'operatore ha a disposizione 10 secondi per cambiare l'impostazione della leva di comando della nuova postazione, in modo che coincida con quella della vecchia postazione (che verrà disattivata). Se la leva non ha la stessa impostazione, la spia della folle lampeggia. La spia lampeggia più velocemente quando la leva è quasi alla stessa impostazione. Quando la spia rimane accesa, la leva è impostata correttamente e il pulsante selezione postazione/acceleratore può essere premuto di nuovo per completare il trasferimento. Il questo modo il processo di trasferimento viene completato e il comando viene trasferito alla nuova postazione. Se il trasferimento del timone non viene completato entro 10 secondi, l'azione viene cancellata.

CARATTERISTICHE E COMANDI

Caratteristiche e funzionamento dei comandi su console a manopola doppia

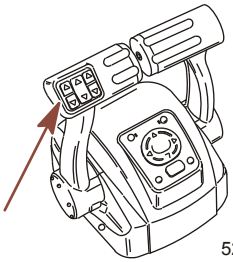
FUNZIONI E FUNZIONAMENTO DELLA CONSOLE A LEVA DOPPIA

1. Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dal movimento della leva di comando. Per innestare la marcia avanti, spingere la leva di comando in avanti dalla posizione di folle al primo dente di arresto. Per aumentare la velocità continuare a spingerla in avanti. Per innestare la retromarcia, portare indietro la leva di comando dalla posizione di folle al primo dente di arresto. Continuare a spingere indietro la leva di comando per aumentare la velocità.



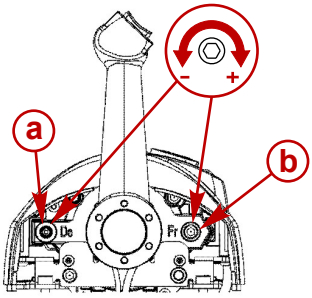
3417

2. Interruttore dell'assetto (se in dotazione) – Premendo l'interruttore dell'assetto è possibile regolare l'assetto del motore in basso o in alto.


5269

3. Vite di regolazione della tensione della leva di comando – Questa vite può essere regolata per aumentare o ridurre la tensione della leva di comando (occorre rimuovere il coperchio). In questo modo è possibile prevenire movimenti accidentali della leva in acque mosse. Ruotare la vite in senso orario per aumentare la tensione e in senso antiorario per ridurla. Regolare fino a ottenere la tensione desiderata.

4. Vite di regolazione della tensione fermo ingranaggi – Questa vite può essere regolata per aumentare o ridurre lo sforzo necessario per sbloccare la leva di comando dalle posizioni di fermo (per effettuare regolazioni, occorre rimuovere il coperchio). Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione. Regolare fino a ottenere la tensione desiderata.



28556

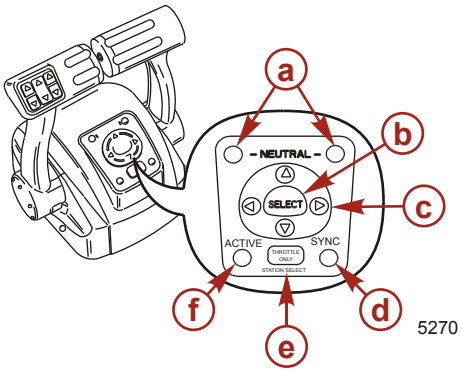
a - Vite di regolazione della tensione fermo ingranaggi
b - Vite di regolazione dell'attrito della leva di comando

5. Pulsante selezione postazione/acceleratore – Permette all'operatore di aumentare il regime del motore per farlo riscaldare senza innestare la marcia. Per innestare la funzione di accelerazione, spostare la leva di comando in folle. Premere il pulsante dell'acceleratore spostando contemporaneamente in avanti la leva di comando all'arresto di marcia avanti. L'avvisatore acustico si attiva una volta e la spia della folle comincia a lampeggiare. L'avvisatore acustico si attiva due volte per indicare che la funzione di accelerazione è innestata. Fare avanzare la leva per aumentare il regime motore. Per disinnestare, riportare la leva di comando nella posizione di folle e premere il pulsante dell'acceleratore. Il regime motore viene limitato per evitare danni al motore. Premendo il pulsante di selezione postazione quando il timone non è attivo si avvia il trasferimento del timone. Fare riferimento a **Trasferimento del timone**.
6. Pannello frecce – Consente di visualizzare i vari messaggi di funzione sul display System View.
7. Tasto di selezione – Consente di selezionare le opzioni su schermo di System View e confermare l'immissione di dati. Premendo il tasto di selezione per due secondi si blocca la presentazione, se selezionata in Preferiti. Tenendo premuto il tasto di selezione per tre secondi viene attivata la funzione di azzeramento dei dati (ad eccezione che durante la funzione di presentazione). Tenendo premuto il tasto di selezione per cinque secondi, viene presentata la pagina iniziale.
8. Spie della folle – Le spie della folle si accendono quando i motori sono in folle. Le spie lampeggiano in modalità acceleratore.

NOTA: *la posizione del cambio è determinata rilevando la posizione dell'attuatore del cambio sul motore, non dalla posizione della leva di comando.*

9. Spia di attivazione – La spia di attivazione si illumina per indicare che il telecomando è attivato e pronto per l'uso.

10. Spia di sincronizzazione – La spia di sincronizzazione si illumina quando il sistema DTS sincronizza i giri/min. di entrambi i motori.

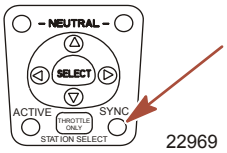


- **a -** Spie della folle
- **b -** Pulsante di selezione
- **c -** Pannello frecce
- **d -** Spia di sincronizzazione
- **e -** Pulsante selezione postazione/acceleratore
- **f -** Spia di attivazione

SINCRONIZZAZIONE DEI MOTORI

La funzione di sincronizzazione automatica, una volta attivata, regola automaticamente il regime di tutti i motori in modo che coincida con quello del motore di tribordo.

La funzione di sincronizzazione automatica del motore si innesta automaticamente quando il regime del motore supera i 900 giri/min. per due secondi e la distanza tra le leve del telecomando non supera il 10%. La spia di sincronizzazione si accende quando i motori sono sincronizzati. La funzione di sincronizzazione automatica rimane attiva fino a un'apertura massima dell'acceleratore del 95%. Per disinnestarla, spostare una o entrambe le leve di comando ad una distanza superiore al 10% l'una dall'altra, ridurre il regime del motore a meno di 900 giri/min o aumentarlo oltre il 95%.



TRASFERIMENTO DEL TIMONE

⚠ AVVERTENZA

La perdita di controllo dell'imbarcazione può causare infortuni gravi o mortali. L'operatore non deve mai allontanarsi dalla postazione attiva quando la marcia è innestata. Il trasferimento del timone deve essere effettuato solo se vi sono operatori in entrambe le postazioni. Il trasferimento del timone con un solo operatore deve essere effettuato solo se il motore è in folle.

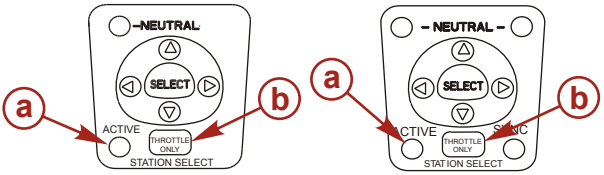
NOTA: *durante il trasferimento di timone, è consigliabile la posizione di folle. Se le condizioni non permettono di portare il telecomando in folle, è possibile effettuare il trasferimento di timone a marcia innestata.*

NOTA: *la spia di attivazione sul telecomando si accende sul timone che controlla il motore.*

La funzione di trasferimento del timone consente all'operatore di selezionare quale timone deve controllare il funzionamento del motore. Premendo due volte il pulsante selezione postazione/acceleratore, il controllo del motore viene trasferito a un nuovo timone. Quando il trasferimento del timone viene avviato, il comando inizia automaticamente a regolare il regime del motore e la posizione della marcia per adeguarli all'impostazione della leva di comando del nuovo timone. Regolare le leve di comando alla posizione dell'acceleratore e alla marcia desiderate.

NOTA: *l'intervallo utile per il completamento del trasferimento del timone è di 10 secondi. Se il trasferimento del timone non viene completato, l'azione viene cancellata e viene emesso un doppio segnale acustico. Premere di nuovo il pulsante selezione postazione/acceleratore per riavviare il trasferimento del timone.*

1. Portare la leva del telecomando attivo in folle.
2. Passare al timone inattivo e portare la leva del telecomando in folle.
3. Premere due volte il pulsante selezione postazione/acceleratore. Si accende la spia di ATTIVAZIONE per indicare che il telecomando controlla del motore.



22753

a - Spia di attivazione
b - Pulsante selezione postazione/acceleratore

4. La spia di ATTIVAZIONE del timone originale si spegne.

Sincronizzazione dei timoni precedente al trasferimento del timone

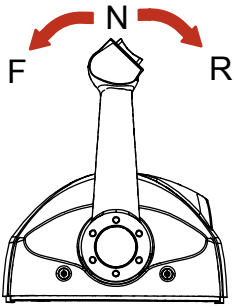
Premendo una volta il pulsante selezione postazione/acceleratore, si hanno 10 secondi a disposizione per cambiare l'impostazione della leva di comando della nuova postazione, in modo che coincida con quelle della vecchia postazione (che verrà disattivata). Se la leva non ha la stessa impostazione, la spia della folle lampeggia. La spia lampeggia più velocemente quando la leva è quasi alla stessa impostazione. Quando la spia rimane accesa, la leva è impostata correttamente e il pulsante selezione postazione/acceleratore può essere premuto di nuovo per completare il trasferimento. Il questo modo il processo di trasferimento viene completato e il comando viene trasferito alla nuova postazione. Se il trasferimento del timone non viene completato entro 10 secondi, l'azione viene cancellata.

CARATTERISTICHE E COMANDI

Caratteristiche e funzionamento dei comandi su console a manopola doppia con pannello frecce CAN

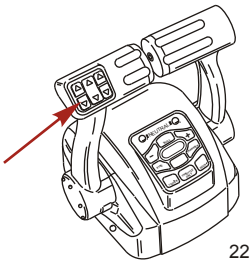
COMANDO DA CONSOLE A DOPPIA MANOPOLA CON PANNELLO FRECCE CAN: CARATTERISTICHE E FUNZIONAMENTO

1. Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dal movimento della manopola di comando. Per innestare la marcia avanti, spingere la manopola di comando in avanti dalla posizione di folle al primo dente di arresto. Continuare quindi a spingere in avanti la manopola per aumentare la velocità. Per innestare la retromarcia, tirare indietro la manopola di comando dalla posizione di folle al primo dente di arresto della retromarcia. Continuare a tirare indietro la manopola per aumentare la velocità.



3417

2. Interruttore dell'assetto (se in dotazione) – Premere l'interruttore dell'assetto per regolare l'assetto del motore in basso e in alto.

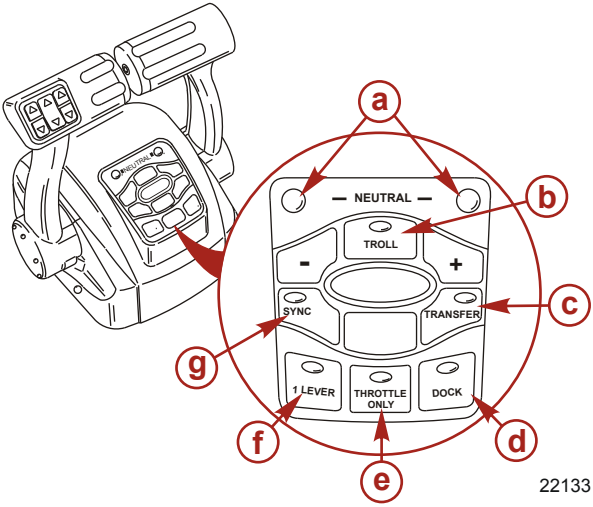

22132

3. Spie della folle – Si accendono quando il motore è in folle. Le spie lampeggiano quando il motore è in modalità di accelerazione in folle.

NOTA: *la posizione del cambio è determinata dalla posizione dell'attuatore del cambio sul motore, non dalla posizione della manopola di comando.*

4. Pulsante per pesca alla traina – Premere il pulsante "TROLL" (Pesca alla traina) per attivare il comando per pesca alla traina. La funzionalità di pesca alla traina consente di regolare il regime del motore per manovre o navigazione a bassa velocità. Per attivare la funzionalità, spostare le manopole di comando in posizione di arresto della marcia avanti e premere il pulsante. Usare i pulsanti - o + per diminuire o aumentare il regime, fino a un massimo di 1000 giri/min Se il comando per pesca alla traina è impostato alla velocità desiderata e viene quindi disattivato, il sistema memorizza la velocità impostata e la reimposta automaticamente non appena viene riattivata la funzione. Per disattivare il comando per pesca alla traina, premere il pulsante "TROLL", modificare la velocità spostando l'acceleratore o portare il motore in folle.

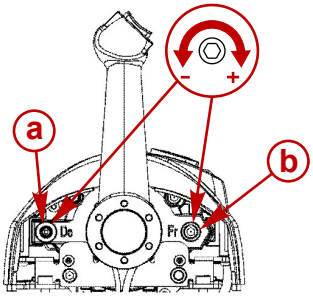
5. Pulsante di trasferimento – Premere il pulsante "TRANSFER" (Trasferimento) per attivare il trasferimento del controllo del motore da un altro timone. Fare riferimento a **Trasferimento del timone**.
6. Pulsante di attracco – Premere il pulsante "DOCK" (Attracco) per avviare la modalità di attracco. La modalità di attracco limita la capacità dell'acceleratore a circa il 50% del funzionamento normale. Per disattivare la modalità di attracco, portare il motore in folle e premere il pulsante "DOCK".
7. Pulsante accelerazione in folle – Permette di aumentare il regime del motore per farlo riscaldare senza innestare la marcia. Per innestare la funzione di accelerazione in folle, portare la manopola di comando in posizione di folle. Premere il pulsante di accelerazione in folle e spostare la manopola di comando fino alla posizione di arresto della marcia avanti. L'avvisatore acustico emette un segnale e la spia della folle comincia a lampeggiare. Quando l'accelerazione in folle è attiva, l'avvisatore acustico emette due segnali. Per aumentare il regime del motore fare avanzare l'acceleratore. Per disinnestare, riportare la manopola di comando in posizione di folle e premere il pulsante di accelerazione in folle. Il regime del motore viene limitato per prevenire danni al motore.
8. Pulsante leva 1 – Premere il pulsante "1 LEVER" (Leva 1) per avviare la modalità a leva singola. Questa modalità consente di controllare le funzioni di acceleratore e cambio di entrambi i motori tramite la manopola di comando di babordo. Per disattivare la modalità a leva singola, portare il motore in folle e premere il pulsante "1 LEVER".
9. Pulsante di sincronizzazione – Premere il pulsante "SYNC" (Sincronizzazione) per disattivare o attivare la funzione di sincronizzazione automatica. Fare riferimento a **Sincronizzazione dei motori**.



- **a -** Spie luminose della folle
- **b -** Pulsante per pesca alla traina
- **c -** Pulsante di trasferimento
- **d -** Pulsante di attracco
- **e -** Accelerazione in folle
- **f -** Pulsante leva singola
- **g -** Pulsante di sincronizzazione

10. Vite di regolazione della tensione della manopola di comando – La vite può essere regolata per aumentare o ridurre la tensione sulla manopola di comando (è necessario rimuovere il coperchio), per prevenire movimenti accidentali della manopola in acque mosse. Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione e in senso antiorario per diminuirla. Regolare la tensione al livello desiderato.

11. Vite di regolazione della tensione del fermo – La vite può essere regolata per aumentare o ridurre la resistenza della manopola di comando agli spostamenti dalla posizione di fermo (è necessario rimuovere il coperchio). Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione. Regolare la tensione al livello desiderato.



28556

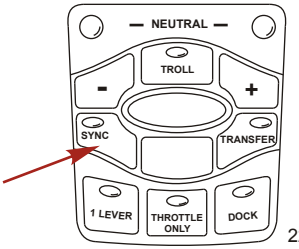
a - Vite di regolazione della tensione del fermo
b - Vite di regolazione della tensione della manopola di comando

SINCRONIZZAZIONE DEI MOTORI

La funzione di sincronizzazione automatica, una volta attivata, regola automaticamente il regime di tutti i motori in modo che coincida con quello del motore di tribordo.

Premere il pulsante "SYNC" sul pannello frecce CAN per attivare o disattivare la funzione di sincronizzazione automatica. Se la spia di sincronizzazione è gialla significa che il pulsante "SYNC" è stato premuto ma non vi sono le condizioni per l'innesto della funzione di sincronizzazione automatica. Se la spia di sincronizzazione è rossa, significa che la funzione di sincronizzazione automatica è attiva. I motori rimangono sincronizzati a condizione che il regime motore superi i 900 giri/min. per due secondi, le leve del telecomando si trovino a una distanza non superiore al 10 % l'una dall'altra, e l'apertura dell'acceleratore dei motori sia inferiore al 95%.

Per disinnestare la funzione di sincronizzazione automatica, premere il pulsante "SYNC".



22590

TRASFERIMENTO DEL TIMONE

⚠ AVVERTENZA

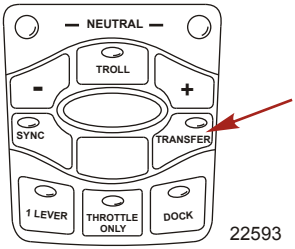
La perdita di controllo dell'imbarcazione può causare infortuni gravi o mortali. Non allontanarsi mai dalla postazione attiva mentre la marcia è innestata. Il trasferimento del timone deve essere eseguito esclusivamente quando è presente un operatore in entrambe le postazioni. Il trasferimento del timone con un unico operatore dovrebbe avvenire solo quando il motore è in folle.

NOTA: *i trasferimenti di postazione dovrebbero avvenire a regime minimo. Se le condizioni non consentono di portare il telecomando in folle, è possibile effettuare il trasferimento di postazione con la marcia innestata.*

La funzione di trasferimento del timone consente di selezionare il timone che controlla le operazioni del motore. Premendo due volte il pulsante "TRANSFER" (Trasferimento), il comando del motore viene trasferito a un nuovo timone. Una volta avviato il trasferimento del timone, il comando inizia automaticamente a regolare il regime del motore e la posizione di marcia per adeguarli all'impostazione della manopola di comando presso il nuovo timone. Regolare le manopole di comando nella posizione di acceleratore e marcia desiderata.

Dopo avere premuto il pulsante "TRANSFER", la spia di trasferimento si accende e viene emesso un segnale acustico. Per completare il trasferimento del timone, premere di nuovo il pulsante "TRANSFER". Una volta completato il trasferimento del timone, viene emesso un altro segnale acustico e la spia di trasferimento si spegne.

NOTA: *l'intervallo utile per il completamento del trasferimento del timone è di 10 secondi. Se il trasferimento del timone non viene completato, l'azione viene annullata e viene emesso un doppio segnale acustico. Premere di nuovo il pulsante "TRANSFER" per avviare nuovamente il trasferimento del timone.*



Sincronizzazione dei timoni prima del trasferimento del timone

Premendo il pulsante "TRANSFER", l'operatore ha 10 secondi di tempo per cambiare le impostazioni della manopola di comando del nuovo timone, in modo che coincidano con quelle della manopola del vecchio timone (che verrà disattivato). Se le manopole non hanno le stesse impostazioni, la spia della folle lampeggia. La spia lampeggia più velocemente quando le manopole hanno quasi le stesse impostazioni. Quando la spia rimane accesa, le manopole sono impostate correttamente e il pulsante può essere premuto di nuovo per completare il trasferimento. Il questo modo il processo di trasferimento viene completato e il comando viene trasferito alla nuova postazione. Se il trasferimento del timone non viene completato entro 10 secondi, l'azione viene annullata.

Caratteristiche e funzionamento del comando Shadow Mode

FUNZIONAMENTO DEL CAMBIO E DELL'ACCELERATORE SU APPLICAZIONI TRIMOTORE

Spostando le leve l'operatore è in grado di controllare il regime del motore e le posizioni del cambio di tutti e tre i motori.

Le funzioni di acceleratore/cambio dipendono da quale motore è in funzione. Fare riferimento alla tabella seguente.

Motore di babordo	Motore centrale	Motore di tribordo	Funzione leva di comando
In funzione	In funzione	In funzione	Acceleratore e cambio motore di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
			Acceleratore e cambio motore di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
			Acceleratore motore centrale = media dei motori di babordo e di tribordo

Motore di babordo	Motore centrale	Motore di tribordo	Funzione leva di comando
			Cambio motore centrale = in folle a meno che entrambi i motori non presentino la stessa marcia innestata
In funzione	In funzione	Spento	Acceleratore e cambio motore centrale e di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
Spento	In funzione	In funzione	Acceleratore e cambio motore centrale e di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
In funzione	Spento	In funzione	Acceleratore e cambio motore di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
			Acceleratore e cambio motore di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
In funzione	Spento	Spento	Acceleratore e cambio motore di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
Spento	Spento	In funzione	Acceleratore e cambio motore di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
Spento (chiavetta di avviamento su acceso)	In funzione	Spento (chiavetta di avviamento su acceso)	Acceleratore e cambio motore centrale = in folle/al minimo a meno che entrambi i motori non presentino la stessa marcia innestata

Spegnendo uno dei motori esterni nel corso della marcia, si porta automaticamente il motore centrale in folle/al minimo. Per riprendere il funzionamento del motore centrale, portare la leva di comando del motore esterno in funzione nella posizione di folle quindi inserire di nuovo la marcia. Il regime e il cambio del motore centrale sono quindi controllati dal motore esterno in funzione.

Spegnendo il motore centrale durante la navigazione non si determinano effetti sul funzionamento dei motori esterni.

In caso di guasto che forzi uno dei motori esterni nel corso della marcia in folle o al minimo, anche il motore centrale viene forzato automaticamente in folle/al minimo. Per riprendere il funzionamento del motore centrale, portare la leva di comando del motore esterno in funzione nella posizione di folle quindi inserire di nuovo la marcia.

FUNZIONAMENTO DEL CAMBIO E DELL'ACCELERATORE SU APPLICAZIONI QUADRIMOTORE

Spostando le leve sul telecomando l'operatore è in grado di controllare il regime del motore e le posizioni del cambio di tutti i quattro motori.

Le funzioni di acceleratore/cambio dipendono da quale motore è in funzione. Fare riferimento alla tabella seguente.

Motore esterno di babordo	Motore interno di babordo	Motore interno di tribordo	Motore esterno di tribordo	Funzione leva di comando
In funzione	In funzione	In funzione	In funzione	Acceleratore e cambio motori esterno e interno di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
				Acceleratore e cambio motori esterno e interno di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo

Motore esterno di babordo	Motore interno di babordo	Motore interno di tribordo	Motore esterno di tribordo	Funzione leva di comando
In funzione	In funzione	Spento	Spento	Acceleratore e cambio motori esterno e interno di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
Spento	Spento	In funzione	In funzione	Acceleratore e cambio motori esterno e interno di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
Spento (chiavetta di avviamento su acceso)	In funzione	In funzione	In funzione	Acceleratore e cambio motore interno di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
In funzione	In funzione	In funzione	Spento (chiavetta di avviamento su acceso)	Acceleratore e cambio motore interno di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
Spento (chiavetta di avviamento su off)	In funzione	In funzione	In funzione	Acceleratore e cambio motore interno di babordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
In funzione	In funzione	In funzione	Spento (chiavetta di avviamento su off)	Acceleratore e cambio motore interno di tribordo = comandati dalla leva di comando di babordo
In funzione	Spento	Spento	In funzione	Acceleratore e cambio motore esterno di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
				Acceleratore e cambio motore esterno di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
Spento (chiavetta di avviamento su acceso)	In funzione	In funzione	Spento (chiavetta di avviamento su acceso)	Acceleratore e cambio motore interno di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
				Acceleratore e cambio motore interno di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo

Spegnendo uno dei motori esterni di tribordo durante la navigazione, si porta automaticamente il motore interno di tribordo in folle/minimo. Il funzionamento del motore interno di tribordo può essere ripristinato portando la chiavetta di accensione del motore esterno di tribordo nella posizione ON (acceso) e spostando la leva di comando di tribordo in posizione di folle e e quindi innestandola di nuovo. Il regime e il cambio del motore interno vengono quindi controllati dalla leva di comando di tribordo.

Spegnendo il motore esterno di babordo durante la navigazione, si porta automaticamente il motore interno di babordo in folle/minimo. Il funzionamento del motore interno può essere ripristinato portando la chiavetta di accensione del motore esterno di babordo nella posizione ON (acceso) e spostando la leva di comando di babordo in posizione di folle e quindi inserendo di nuovo la marcia. Il regime e il cambio del motore interno vengono quindi controllati dalla leva di comando di babordo.

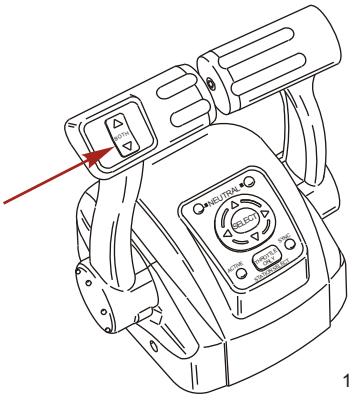
Spegnendo uno dei motori interni durante la navigazione non si determinano effetti sul funzionamento dei motori esterni.

In caso di guasto che forzi uno dei motori esterni in folle o al minimo nel corso della navigazione, anche il motore interno di tribordo viene forzato automaticamente in folle/al minimo. Per ripristinare il funzionamento del motore interno, portare la leva di comando di tribordo nella posizione di folle quindi inserire di nuovo la marcia.

In caso di guasto che forzi i motori esterni di babordo in folle o al minimo nel corso della navigazione, anche il motore interno di babordo viene forzato automaticamente in folle/al minimo. Per ripristinare il funzionamento del motore interno, portare la leva di comando di babordo nella posizione di folle quindi inserire di nuovo la marcia.

CARATTERISTICHE DELL' INTERRUTTORE DELL'ASSETTO E DELLA TASTIERA

1. Interruttore dell'assetto (se in dotazione) – Regola l'assetto di tutti i motori. Per l'assetto individuale dei singoli motori è necessario installare un pannello accessorio di interruttori per l'assetto.



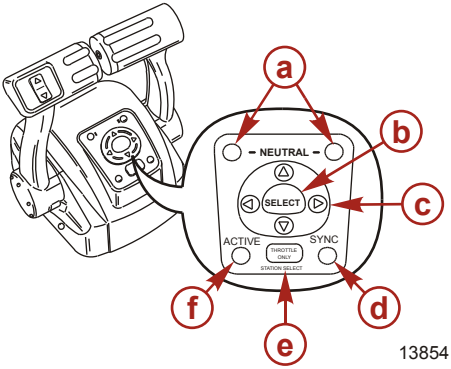
13853

2. Pulsante selezione postazione/acceleratore – Permette all'operatore di aumentare il regime del motore per farlo riscaldare senza innestare la marcia. Per innestare la funzione di accelerazione, spostare la leva di comando in folle. Premere il pulsante dell'acceleratore spostando contemporaneamente in avanti la leva di comando all'arresto di marcia avanti. L'avvisatore acustico si attiva una volta e la spia della folle comincia a lampeggiare. L'avvisatore acustico si attiva due volte per indicare che la funzione di accelerazione è innestata. Fare avanzare la leva per aumentare il regime motore. Per disinnestare, riportare la leva di comando nella posizione di folle e premere il pulsante dell'acceleratore. Il regime motore viene limitato per evitare danni al motore. Premendo il pulsante di selezione postazione quando il timone non è attivo si avvia il trasferimento del timone. Fare riferimento a **Trasferimento del timone**.
3. Pannello frecce – Consente di visualizzare i vari messaggi di funzione sul display System View.
4. Pulsante di selezione – Consente di selezionare le opzioni su schermo di System View e confermare l'immissione di dati. Premendo il tasto di selezione per due secondi si ferma la presentazione, se selezionata in Preferiti. Tenendo premuto il tasto di selezione per tre secondi viene attivata la funzione di azzeramento dei dati (ad eccezione che durante la funzione di presentazione). Tenendo premuto il tasto di selezione per cinque secondi, viene attivata la pagina iniziale.
5. Spie della folle – Le spie della folle si accendono quando i motori sono in posizione di folle. Le spie lampeggiano in modalità acceleratore.

NOTA: *la posizione del cambio è determinata rilevando la posizione dell'attuatore del cambio sul motore, non dalla posizione della leva di comando.*

6. Spia di attivazione – La spia di attivazione si illumina per indicare che il telecomando è attivato e pronto per l'uso.

7. Spia di sincronizzazione – La spia "SYNC" (sincronizzazione) si illumina quando il sistema DTS sincronizza i regimi dei motori.



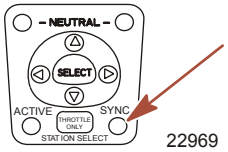
13854

- **a -** Spie della folle
- **b -** Pulsante di selezione
- **c -** Pannello frecce
- **d -** Spia di sincronizzazione
- **e -** Pulsante selezione postazione/acceleratore
- **f -** Spia di attivazione

SINCRONIZZAZIONE DEI MOTORI

La funzione di sincronizzazione automatica, una volta attivata, regola automaticamente il regime di tutti i motori in modo che coincida con quello del motore di tribordo.

La funzione di sincronizzazione automatica del motore si innesta automaticamente quando il regime del motore supera i 900 giri/min. per due secondi e la distanza tra le leve del telecomando non supera il 10%. La spia di sincronizzazione si accende quando i motori sono sincronizzati. La funzione di sincronizzazione automatica rimane attiva fino a un'apertura massima dell'acceleratore del 95%. Per disinnestarla, spostare una o entrambe le leve di comando ad una distanza superiore al 10% l'una dall'altra, ridurre il regime del motore a meno di 900 giri/min o aumentarlo oltre il 95%.



22969

TRASFERIMENTO DEL TIMONE

⚠ AVVERTENZA

La perdita di controllo dell'imbarcazione può causare infortuni gravi o mortali. L'operatore non deve mai allontanarsi dalla postazione attiva quando la marcia è innestata. Il trasferimento del timone deve essere effettuato solo se vi sono operatori in entrambe le postazioni. Il trasferimento del timone con un solo operatore deve essere effettuato solo se il motore è in folle.

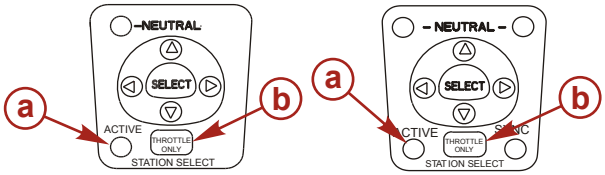
NOTA: *durante il trasferimento di timone, è consigliabile la posizione di folle. Se le condizioni non permettono di portare il telecomando in folle, è possibile effettuare il trasferimento di timone a marcia innestata.*

NOTA: *la spia di attivazione sul telecomando si accende sul timone che controlla il motore.*

La funzione di trasferimento del timone consente all'operatore di selezionare quale timone deve controllare il funzionamento del motore. Premendo due volte il pulsante selezione postazione/acceleratore, il controllo del motore viene trasferito a un nuovo timone. Quando il trasferimento del timone viene avviato, il comando inizia automaticamente a regolare il regime del motore e la posizione della marcia per adeguarli all'impostazione della leva di comando del nuovo timone. Regolare le leve di comando alla posizione dell'acceleratore e alla marcia desiderate.

NOTA: *l'intervallo utile per il completamento del trasferimento del timone è di 10 secondi. Se il trasferimento del timone non viene completato, l'azione viene cancellata e viene emesso un doppio segnale acustico. Premere di nuovo il pulsante selezione postazione/acceleratore per riavviare il trasferimento del timone.*

1. Portare la leva del telecomando attivo in folle.
2. Passare al timone inattivo e portare la leva del telecomando in folle.
3. Premere due volte il pulsante selezione postazione/acceleratore. Si accende la spia di ATTIVAZIONE per indicare che il telecomando controlla del motore.



22753

a - Spia di attivazione
b - Pulsante selezione postazione/acceleratore

4. La spia di ATTIVAZIONE del timone originale si spegne.

Sincronizzazione dei timoni precedente al trasferimento del timone

Premendo una volta il pulsante selezione postazione/acceleratore, si hanno 10 secondi a disposizione per cambiare l'impostazione della leva di comando della nuova postazione, in modo che coincida con quelle della vecchia postazione (che verrà disattivata). Se la leva non ha la stessa impostazione, la spia della folle lampeggia. La spia lampeggia più velocemente quando la leva è quasi alla stessa impostazione. Quando la spia rimane accesa, la leva è impostata correttamente e il pulsante selezione postazione/acceleratore può essere premuto di nuovo per completare il trasferimento. Il questo modo il processo di trasferimento viene completato e il comando viene trasferito alla nuova postazione. Se il trasferimento del timone non viene completato entro 10 secondi, l'azione viene cancellata.

Funzionamento e caratteristiche del comando Shadow Mode con pannello frecce CAN

FUNZIONAMENTO DEL CAMBIO E DELL'ACCELERATORE SU APPLICAZIONI TRIMOTORE

Spostando le leve l'operatore è in grado di controllare il regime del motore e le posizioni del cambio di tutti e tre i motori.

Le funzioni di acceleratore/cambio dipendono da quale motore è in funzione. Fare riferimento alla tabella seguente.

Motore di babordo	Motore centrale	Motore di tribordo	Funzione leva di comando
In funzione	In funzione	In funzione	Acceleratore e cambio motore di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
			Acceleratore e cambio motore di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
			Acceleratore motore centrale = media dei motori di babordo e di tribordo

Motore di babordo	Motore centrale	Motore di tribordo	Funzione leva di comando
			Cambio motore centrale = in folle a meno che entrambi i motori non presentino la stessa marcia innestata
In funzione	In funzione	Spento	Acceleratore e cambio motore centrale e di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
Spento	In funzione	In funzione	Acceleratore e cambio motore centrale e di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
In funzione	Spento	In funzione	Acceleratore e cambio motore di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
			Acceleratore e cambio motore di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
In funzione	Spento	Spento	Acceleratore e cambio motore di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
Spento	Spento	In funzione	Acceleratore e cambio motore di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
Spento (chiavetta di avviamento su acceso)	In funzione	Spento (chiavetta di avviamento su acceso)	Acceleratore e cambio motore centrale = in folle/al minimo a meno che entrambi i motori non presentino la stessa marcia innestata

Spegnendo uno dei motori esterni nel corso della marcia, si porta automaticamente il motore centrale in folle/al minimo. Per riprendere il funzionamento del motore centrale, portare la leva di comando del motore esterno in funzione nella posizione di folle quindi inserire di nuovo la marcia. Il regime e il cambio del motore centrale sono quindi controllati dal motore esterno in funzione.

Spegnendo il motore centrale durante la navigazione non si determinano effetti sul funzionamento dei motori esterni.

In caso di guasto che forzi uno dei motori esterni nel corso della marcia in folle o al minimo, anche il motore centrale viene forzato automaticamente in folle/al minimo. Per riprendere il funzionamento del motore centrale, portare la leva di comando del motore esterno in funzione nella posizione di folle quindi inserire di nuovo la marcia.

FUNZIONAMENTO DEL CAMBIO E DELL'ACCELERATORE SU APPLICAZIONI QUADRIMOTORE

Spostando le leve sul telecomando l'operatore è in grado di controllare il regime del motore e le posizioni del cambio di tutti i quattro motori.

Le funzioni di acceleratore/cambio dipendono da quale motore è in funzione. Fare riferimento alla tabella seguente.

Motore esterno di babordo	Motore interno di babordo	Motore interno di tribordo	Motore esterno di tribordo	Funzione leva di comando
In funzione	In funzione	In funzione	In funzione	Acceleratore e cambio motori esterno e interno di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
				Acceleratore e cambio motori esterno e interno di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo

CARATTERISTICHE E COMANDI

Motore esterno di babordo	Motore interno di babordo	Motore interno di tribordo	Motore esterno di tribordo	Funzione leva di comando
In funzione	In funzione	Spento	Spento	Acceleratore e cambio motori esterno e interno di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
Spento	Spento	In funzione	In funzione	Acceleratore e cambio motori esterno e interno di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
Spento (chiavetta di avviamento su acceso)	In funzione	In funzione	In funzione	Acceleratore e cambio motore interno di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
In funzione	In funzione	In funzione	Spento (chiavetta di avviamento su acceso)	Acceleratore e cambio motore interno di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
Spento (chiavetta di avviamento su off)	In funzione	In funzione	In funzione	Acceleratore e cambio motore interno di babordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
In funzione	In funzione	In funzione	Spento (chiavetta di avviamento su off)	Acceleratore e cambio motore interno di tribordo = comandati dalla leva di comando di babordo
In funzione	Spento	Spento	In funzione	Acceleratore e cambio motore esterno di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
				Acceleratore e cambio motore esterno di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo
Spento (chiavetta di avviamento su acceso)	In funzione	In funzione	Spento (chiavetta di avviamento su acceso)	Acceleratore e cambio motore interno di babordo = comandati dalla leva di comando di babordo
				Acceleratore e cambio motore interno di tribordo = comandati dalla leva di comando di tribordo

Spegnendo uno dei motori esterni di tribordo durante la navigazione, si porta automaticamente il motore interno di tribordo in folle/minimo. Il funzionamento del motore interno di tribordo può essere ripristinato portando la chiavetta di accensione del motore esterno di tribordo nella posizione ON (acceso) e spostando la leva di comando di tribordo in posizione di folle e e quindi innestandola di nuovo. Il regime e il cambio del motore interno vengono quindi controllati dalla leva di comando di tribordo.

Spegnendo il motore esterno di babordo durante la navigazione, si porta automaticamente il motore interno di babordo in folle/minimo. Il funzionamento del motore interno può essere ripristinato portando la chiavetta di accensione del motore esterno di babordo nella posizione ON (acceso) e spostando la leva di comando di babordo in posizione di folle e quindi inserendo di nuovo la marcia. Il regime e il cambio del motore interno vengono quindi controllati dalla leva di comando di babordo.

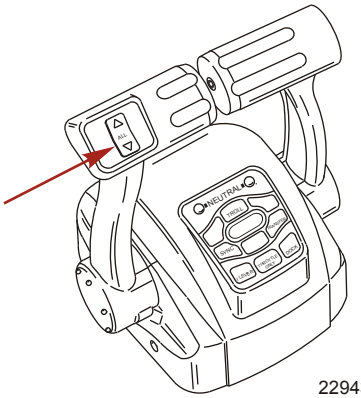
Spegnendo uno dei motori interni durante la navigazione non si determinano effetti sul funzionamento dei motori esterni.

In caso di guasto che forzi uno dei motori esterni in folle o al minimo nel corso della navigazione, anche il motore interno di tribordo viene forzato automaticamente in folle/al minimo. Per ripristinare il funzionamento del motore interno, portare la leva di comando di tribordo nella posizione di folle quindi inserire di nuovo la marcia.

In caso di guasto che forzi i motori esterni di babordo in folle o al minimo nel corso della navigazione, anche il motore interno di babordo viene forzato automaticamente in folle/al minimo. Per ripristinare il funzionamento del motore interno, portare la leva di comando di babordo nella posizione di folle quindi inserire di nuovo la marcia.

CARATTERISTICHE DELL' INTERRUTTORE DELL'ASSETTO E DELLA TASTIERA

1. Interruttore dell'assetto (se in dotazione) – Regola l'assetto di tutti i motori. Per l'assetto individuale dei singoli motori è necessario installare un pannello accessorio di interruttori per l'assetto.



22943

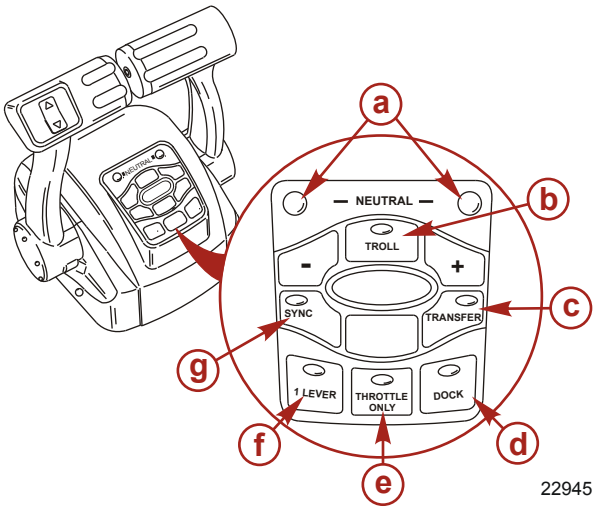
2. Spie della folle – Le spie della folle si illuminano quando il motore è in folle. Le spie lampeggiano quando il motore è in modalità di accelerazione.

NOTA: *la posizione del cambio è determinata dalla posizione dell'attuatore del cambio sul motore, non dalla posizione della leva di comando.*

3. Pulsante per pesca alla traina – Premendo il pulsante "TROLL" (pesca alla traina) si attiva il comando per pesca alla traina. Il comando per pesca alla traina consente all'operatore di di regolare il regime del motore per manovre o navigazione lenta. Per attivare il comando, spostare le leve di comando nella posizione di arresto di marcia avanti e premere il pulsante. Usare i pulsanti - o + per diminuire o aumentare il regime, fino all'impostazione massima calibrata. Se il comando per pesca alla traina è impostato alla velocità desiderata e viene quindi disattivato, il sistema memorizza la velocità impostata e la reimposta automaticamente non appena viene riattivata la funzione. Per disattivare il comando per pesca alla traina, premere il pulsante "TROLL", modificare la velocità spostando l'acceleratore, o portare il motore in folle.
4. Pulsante di trasferimento – Premere il pulsante "TRANSFER" (trasferimento) per attivare il trasferimento del funzionamento del motore a un altro timone. Fare riferimento a **Trasferimento del timone**.
5. Pulsante di ormeggio – Premere il pulsante "DOCK" (ormeggio) per avviare la modalità di ormeggio. La modalità di ormeggio limita le capacità dell'acceleratore a circa il 50% del funzionamento normale. Per disattivare la modalità di ormeggio, portare il motore in folle e premere il pulsante "DOCK".
6. Pulsante acceleratore – Permette all'operatore di aumentare il regime del motore per farlo riscaldare senza innestare la marcia. Per innestare la funzione di accelerazione, spostare la leva di comando in folle. Premere il pulsante dell'acceleratore spostando contemporaneamente in avanti la leva di comando all'arresto di marcia avanti. L'avvisatore acustico si attiva una volta e la spia della folle comincia a lampeggiare. L'avvisatore acustico si attiva due volte per indicare che la funzione di accelerazione è innestata. Fare avanzare la leva per aumentare il regime motore. Per disinnestare, riportare la leva di comando nella posizione di folle e premere il pulsante dell'acceleratore. Il regime motore viene limitato per evitare danni al motore.

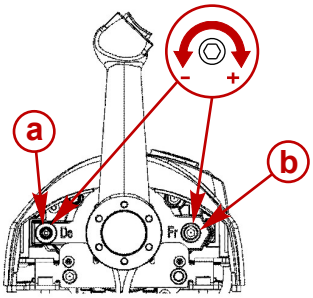
CARATTERISTICHE E COMANDI

7. Pulsante leva singola – Premere il pulsante "1 LEVER" (leva singola) per avviare la modalità leva singola. La modalità leva singola attiva le funzioni di acceleratore e cambio per entrambi i motori controllati dalla leva di comando di babordo. Per disattivare la modalità leva singola, portare il motore in folle e premere il pulsante "1 LEVER".
8. Pulsante di sincronizzazione – Premere il pulsante "SYNC" per disattivare o attivare la funzione di sincronizzazione automatica. Fare riferimento a **Sincronizzazione dei motori.**



- **a -** Spie della folle
- **b -** Pulsante per pesca alla traina
- **c -** Pulsante di trasferimento
- **d -** Pulsante di ormeggio
- **e -** Acceleratore
- **f -** Pulsante leva singola
- **g -** Pulsante di sincronizzazione

9. Vite di regolazione della tensione della leva di comando – Questa vite può essere regolata per aumentare o ridurre la tensione della leva di comando (occorre rimuovere il coperchio). In questo modo è possibile prevenire movimenti accidentali della leva in acque mosse. Ruotare la vite in senso orario per aumentare la tensione e in senso antiorario per ridurla. Regolare fino a ottenere la tensione desiderata.
10. Vite di regolazione della tensione fermo ingranaggi – Questa vite può essere regolata per aumentare o ridurre lo sforzo necessario per sbloccare la leva di comando dalle posizioni di fermo (per effettuare regolazioni, occorre rimuovere il coperchio). Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione. Regolare fino a ottenere la tensione desiderata.



- **a -** Vite di regolazione della tensione fermo ingranaggi
- **b -** Vite di regolazione della tensione della leva di comando

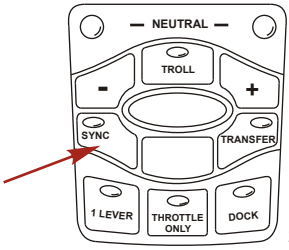
SINCRONIZZAZIONE DEI MOTORI

La funzione di sincronizzazione automatica, una volta attivata, regola automaticamente il regime di tutti i motori in modo che coincida con quello del motore di tribordo.

CARATTERISTICHE E COMANDI

Premere il pulsante "SYNC" sul pannello frecce CAN per attivare o disattivare la funzione di sincronizzazione automatica. Se la spia di sincronizzazione è gialla significa che il pulsante "SYNC" è stato premuto ma non vi sono le condizioni per l'innesto della funzione di sincronizzazione automatica. Se la spia di sincronizzazione è rossa, significa che la funzione di sincronizzazione automatica è attiva. I motori rimangono sincronizzati a condizione che il regime motore superi i 900 giri/min. per due secondi, le leve del telecomando si trovino a una distanza non superiore al 10 % l'una dall'altra, e l'apertura dell'acceleratore dei motori sia inferiore al 95%.

Per disinnestare la funzione di sincronizzazione automatica, premere il pulsante "SYNC".



22590

TRASFERIMENTO DEL TIMONE

⚠ AVVERTENZA

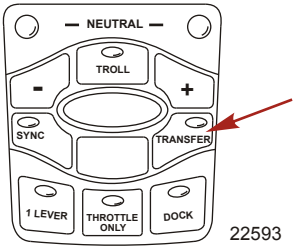
La perdita di controllo dell'imbarcazione può causare infortuni gravi o mortali. Non allontanarsi mai dalla postazione attiva mentre la marcia è innestata. Il trasferimento del timone deve essere eseguito esclusivamente quando è presente un operatore in entrambe le postazioni. Il trasferimento del timone con un unico operatore dovrebbe avvenire solo quando il motore è in folle.

NOTA: *i trasferimenti di postazione dovrebbero avvenire a regime minimo. Se le condizioni non consentono di portare il telecomando in folle, è possibile effettuare il trasferimento di postazione con la marcia innestata.*

La funzione di trasferimento del timone consente di selezionare il timone che controlla le operazioni del motore. Premendo due volte il pulsante "TRANSFER" (Trasferimento), il comando del motore viene trasferito a un nuovo timone. Una volta avviato il trasferimento del timone, il comando inizia automaticamente a regolare il regime del motore e la posizione di marcia per adeguarli all'impostazione della manopola di comando presso il nuovo timone. Regolare le manopole di comando nella posizione di acceleratore e marcia desiderata.

Dopo avere premuto il pulsante "TRANSFER", la spia di trasferimento si accende e viene emesso un segnale acustico. Per completare il trasferimento del timone, premere di nuovo il pulsante "TRANSFER". Una volta completato il trasferimento del timone, viene emesso un altro segnale acustico e la spia di trasferimento si spegne.

NOTA: *l'intervallo utile per il completamento del trasferimento del timone è di 10 secondi. Se il trasferimento del timone non viene completato, l'azione viene annullata e viene emesso un doppio segnale acustico. Premere di nuovo il pulsante "TRANSFER" per avviare nuovamente il trasferimento del timone.*



22593

Sincronizzazione dei timoni prima del trasferimento del timone

Premendo il pulsante "TRANSFER", l'operatore ha 10 secondi di tempo per cambiare le impostazioni della manopola di comando del nuovo timone, in modo che coincidano con quelle della manopola del vecchio timone (che verrà disattivato). Se le manopole non hanno le stesse impostazioni, la spia della folle lampeggia. La spia lampeggia più velocemente quando le manopole hanno quasi le stesse impostazioni. Quando la spia rimane accesa, le manopole sono impostate correttamente e il pulsante può essere premuto di nuovo per completare il trasferimento. Il questo modo il processo di trasferimento viene completato e il comando viene trasferito alla nuova postazione. Se il trasferimento del timone non viene completato entro 10 secondi, l'azione viene annullata.

Sistema di allarme

SEGNALI ACUSTICI

Quando la chiavetta di avviamento viene portata su "ON" (Acceso), l'avvisatore acustico (ubicato sul cablaggio del modulo di controllo) si attiva segnalando all'operatore il corretto funzionamento.

Esistono due diversi tipi di allarme per avvisare l'operatore in caso di un problema attivo nell'ambito del sistema operativo del motore.

1. **Segnale acustico continuo per sei secondi:** indica una condizione critica del motore. A seconda della condizione, il sistema di protezione del motore potrebbe innestarsi proteggendo il motore limitandone la potenza. In tal caso è necessario riportare immediatamente l'imbarcazione al porto e contattare il concessionario per la manutenzione.
2. **Breve allarme acustico intermittente per sei secondi:** indica una condizione non critica del motore. Questa condizione non richiede l'immediata attenzione dell'operatore. È possibile continuare la navigazione. Tuttavia, a seconda della natura del problema, la potenza del motore potrebbe venire limitata dal sistema di protezione del motore (fare riferimento a "Sistema di protezione del motore", di seguito) allo scopo di proteggere il motore. Si consiglia di contattare il concessionario per la manutenzione non appena possibile.

È importante tenere presente che, in entrambe le situazioni, l'allarme acustico entra in funzione solamente una volta. Se il motore viene spento e quindi riavviato, il segnale acustico entra di nuovo in funzione, solo per una volta, se il guasto è ancora presente. Per una visualizzazione delle varie funzioni del motore e per ulteriori dati relativi al motore, consultare le seguenti informazioni sul prodotto SmartCraft.

Alcune delle situazioni non critiche segnalate per sei secondi dall'allarme acustico intermittente possono essere corrette dall'operatore. Questo tipo di condizioni risolvibili dall'operatore sono:

- Presenza di acqua nel filtro del combustibile montato sul motore. Fare riferimento a **Manutenzione - Filtro del combustibile separatore d'acqua**
- Problema all'impianto di raffreddamento (pressione dell'acqua o temperatura del motore). Spegnere il motore e controllare se i fori della presa dell'acqua nel piede presentano ostruzioni.
- Livello olio motore basso. Fare riferimento a **Combustibile e olio – Controllo e rabbocco dell'olio motore**.

SISTEMA DI PROTEZIONE DEL MOTORE

Il sistema di protezione del motore controlla i principali sensori per rilevare rapidamente eventuali problemi. Il sistema di protezione del motore è funzionale quando il motore è acceso; durante il funzionamento il motore è sempre protetto. All'insorgere di un problema il sistema emette un segnale acustico per sei secondi e/o riduce la potenza del motore per proteggerlo.

Se il sistema è attivato, la velocità viene ridotta. Se possibile, identificare e risolvere il problema. Affinché il motore possa funzionare a velocità elevate, occorre azzerare il sistema. Per ripristinare il sistema di protezione, riportare la leva dell'acceleratore nella posizione di regime minimo.

CARATTERISTICHE E COMANDI

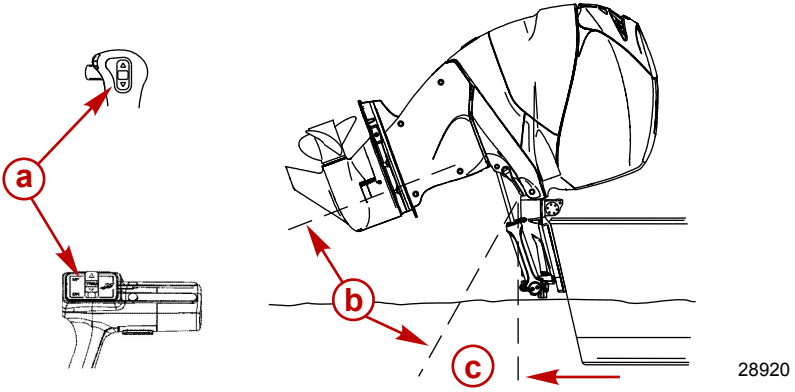
PRODOTTO SMARTCRAFT

Per questo fuoribordo è disponibile in commercio un pacchetto di strumenti Mercury SmartCraft System. Tale strumentazione consente di visualizzare varie funzioni, tra le quali il regime del motore, la temperatura del refrigerante, la pressione dell'olio, la pressione dell'acqua, il voltaggio della batteria, il consumo di combustibile e le ore di utilizzo del motore.

La strumentazione SmartCraft agevola inoltre le operazioni di diagnostica del sistema di protezione del motore e visualizza dati relativi a condizioni di allarme del motore e potenziali problemi.

Power Trim e inclinazione

Questo fuoribordo è dotato di un impianto di comando dell'assetto e dell'inclinazione chiamato Power Trim. Tale impianto consente all'operatore di regolare con facilità la posizione del fuoribordo premendo l'interruttore dell'assetto. Se il fuoribordo viene spostato verso lo specchio di poppa dell'imbarcazione, si dice che viene assettato in basso o in dentro. Se il fuoribordo viene allontanato dallo specchio di poppa dell'imbarcazione, si dice che viene assettato in alto o in fuori. Il termine "assetto" si riferisce in genere alla regolazione del fuoribordo entro i primi 20° della propria corsa. Questa gamma è usata solitamente durante le planate. Il termine "inclinazione" è generalmente usato in riferimento al sollevamento del fuoribordo fuori dell'acqua. A motore spento e con la chiavetta di avviamento in posizione ON (Acceso), è possibile inclinare il fuoribordo fuori dall'acqua. A regime minimo (a 2000 giri/min. e a regimi inferiori) il fuoribordo può anche essere inclinato oltre la gamma di assetto per consentire il funzionamento in acque poco profonde.



- **a -** Interruttore dell'assetto
- **b -** Gamma di inclinazione
- **c -** Gamma di assetto

FUNZIONAMENTO DEL POWER TRIM

In genere, con la maggior parte delle imbarcazioni è sufficiente far funzionare l'impianto alla gamma d'assetto intermedia. Tuttavia, per poter sfruttare al massimo le capacità d'assetto, occorre a volte regolare l'assetto del fuoribordo completamente in dentro o in fuori. Oltre a ottenere un miglioramento delle prestazioni, l'operatore ha maggiori responsabilità ed è più consapevole dei possibili rischi durante il comando.

Tenere conto dei rischi riportati di seguito.

1. La regolazione dell'assetto verso l'interno o verso il basso può provocare quanto segue:
   - Abbassamento della prua.
   - Uscita più rapida dalla fase di planata, soprattutto a carico pesante o con carico pesante a poppa.
   - Miglioramento generale della navigazione in acque mosse.

- Se la regolazione è eccessiva, in alcune imbarcazioni la prua si può abbassare al punto tale da provocare un'andatura con prua sommersa durante le planate. In condizioni di guida appruata, se si tenta di girare o si incontra un'onda di dimensioni significative, l'imbarcazione può virare improvvisamente a babordo o a tribordo.

⚠ AVVERTENZA

pericolo di infortuni gravi o mortali. Durante le planate, portare subito il fuoribordo in una posizione d'assetto intermedio, onde evitare il possibile catapultamento. Se durante le planate il fuoribordo ha un assetto estremo e il timone subisce una trazione, non tentare di virare l'imbarcazione.

2. La regolazione dell'assetto all'esterno o verso l'alto può provocare quanto segue:
   - Sollevamento della prua ben oltre la linea di galleggiamento.
   - Aumento generale della velocità massima.
   - Aumento della distanza tra la carena ed eventuali oggetti sommersi o fondali bassi.
   - Una regolazione eccessiva può causare il delfinamento (sobbalzamento) o la ventilazione dell'elica.
   - Se i fori di ingresso dell'acqua di raffreddamento si trovano sopra la linea di galleggiamento, può verificarsi il surriscaldamento del motore.

INCLINAZIONE DEL FUORIBORDO IN POSIZIONE COMPLETAMENTE SOLLEVATA

Inclinazione al timone

NOTA: *l'interruttore di assetto/inclinazione resta attivo per 15 minuti dallo spegnimento dell'interruttore di accensione.*

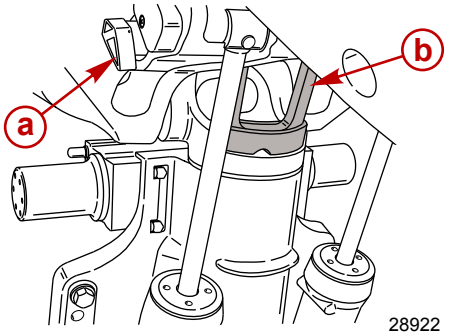
1. Se la chiavetta di avviamento è stata spenta per oltre 15 minuti, portarla in posizione "ON" (Acceso).
2. Spostare l'interruttore di assetto/inclinazione in alto. Il motore continua a sollevarsi fino a quando non viene rilasciato l'interruttore, o fino a quando non raggiunge la posizione di massima inclinazione.

Inclinazione al motore

L'interruttore di inclinazione ausiliario montato sulla calandra può essere usato per inclinare il fuoribordo quando la chiavetta di avviamento è in posizione "OFF" (Spento).

Leva del supporto dell'inclinazione

1. Ruotare verso il basso la leva del supporto dell'inclinazione.
2. Abbassare il fuoribordo finché la staffa del supporto dell'inclinazione non si appoggia sul piedistallo.
3. Disinnestare la staffa del supporto dell'inclinazione sollevando il fuoribordo e ruotando la leva del supporto dell'inclinazione verso l'alto. Abbassare il fuoribordo.

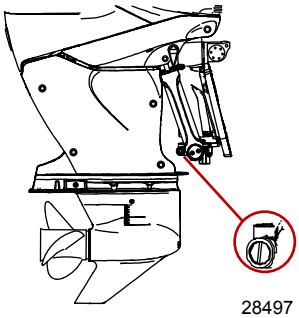


28922

a - Leva del supporto dell'inclinazione
b - Staffa del supporto dell'inclinazione

INCLINAZIONE MANUALE

Se non si riesce a inclinare il fuoribordo usando l'interruttore di assetto/inclinazione, lo si può inclinare manualmente.



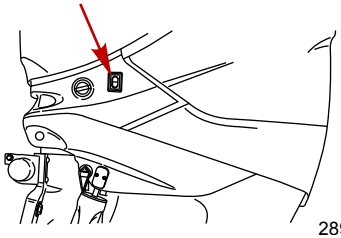
28497

NOTA: *la valvola di inclinazione manuale deve essere serrata prima di mettere in funzione il fuoribordo, onde evitare che questo si inclini verso l'alto durante la navigazione in retromarcia.*

1. Ruotare la valvola di inclinazione manuale di tre giri in senso antiorario. In questo modo è possibile inclinare manualmente il fuoribordo. Inclinare il fuoribordo nella posizione desiderata e serrare la valvola.

INTERRUTTORE DI INCLINAZIONE AUSILIARIO

L'interruttore di inclinazione ausiliario viene usato per inclinare il fuoribordo verso l'alto o il basso tramite l'impianto di Power Trim.



28927

FUNZIONAMENTO SU FONDALI BASSI

Quando l'imbarcazione viene usata in acque poco profonde, è possibile inclinare il fuoribordo oltre la gamma minima dell'assetto, per evitare di urtare il fondale.

1. Ridurre il regime motore sotto i 2000 giri/min.
2. Inclinare il fuoribordo verso l'alto. Controllare che i fori di immissione dell'acqua siano sempre sommersi.
3. Azionare il motore esclusivamente a regime minimo. Quando il fuoribordo è inclinato oltre il limite di assetto di 20°, l'allarme acustico entra in funzione e il regime del motore viene automaticamente limitato a circa 2000 giri/min. Per consentire il funzionamento a un regime superiore a 2000 giri/min. il fuoribordo deve essere inclinato (assettato) in basso, al di sotto del limite massimo di assetto.

FUNZIONAMENTO

Lista di controllo preavviamento

- Il timoniere deve conoscere tutte le procedure di funzionamento, di navigazione e di sicurezza.
- Sono disponibili e facilmente accessibili mezzi di galleggiamento personale omologati di taglia adeguata per ciascun passeggero a bordo dell'imbarcazione (è previsto dalla legge).
- È presente a bordo un salvagente a ciambella o un cuscinetto galleggiante adatto a essere lanciato a una persona in acqua.
- L'operatore deve conoscere la capacità massima di carico dell'imbarcazione. Controllare la targhetta della capacità dell'imbarcazione.
- La quantità di combustibile nei serbatoio deve essere adeguata.
- Disporre i passeggeri e il carico sull'imbarcazione in modo che il peso sia distribuito in modo uniforme e che tutti siano seduti sugli appositi sedili.
- Informare almeno una persona sulla destinazione e la data/ora prevista per il rientro.
- È illegale governare un'imbarcazione sotto l'effetto di alcool o di sostanze stupefacenti.
- L'operatore deve conoscere le caratteristiche dell'area in cui intende navigare (maree, correnti, banchi di sabbia, scogli e altri pericoli).
- Eseguire i controlli elencati in **Manutenzione – Ispezione e programma di manutenzione.**

Utilizzo a temperature prossime o inferiori allo zero

Se viene usato o è ormeggiato a temperature prossime o inferiori allo zero, il fuoribordo deve rimanere sempre inclinato verso il basso in modo che la scatola ingranaggi sia immersa nell'acqua, per prevenire che l'acqua bloccata nella scatola ingranaggi geli, con conseguente rischio di danni alla pompa dell'acqua e ad altri componenti.

In caso di rischio che sulla superficie dell'acqua si formi ghiaccio, rimuovere il fuoribordo e scaricare tutta l'acqua presente al suo interno. Se all'interno dell'alloggiamento dell'albero di trasmissione del fuoribordo si forma ghiaccio al livello dell'acqua, il flusso dell'acqua al motore si blocca, con conseguente rischio di danni.

Utilizzo in acqua di mare o in acqua inquinata

Si consiglia di irrigare i passaggi interni dell'acqua nel fuoribordo con acqua dolce dopo ogni uso in acqua di mare o inquinata per prevenire l'accumulo di depositi che potrebbero ostruire i passaggi. Fare riferimento a **Manutenzione – Lavaggio dell'impianto di raffreddamento**.

Se l'imbarcazione è ormeggiata in acqua, inclinare sempre il fuoribordo in modo che la scatola ingranaggi rimanga completamente fuori dall'acqua quando il motore non è in uso (tranne a temperature prossime o inferiori allo zero).

Dopo ogni utilizzo lavare la parte esterna del fuoribordo e risciacquare la bocca dello scarico dell'elica e la scatola ingranaggi con acqua dolce. Una volta al mese spruzzare l'anticorrosivo Mercury Precision o Quicksilver Corrosion Guard sulle superfici metalliche esterne. Non spruzzare sugli anodi sacrificali in quanto ciò ne riduce l'efficacia.

Procedura di rodaggio del motore

IMPORTANTE: se le procedure di rodaggio del motore non vengono rispettate, è possibile che il motore non offra prestazioni ottimali per tutta la durata del ciclo utile e che riporti danni. Attenersi sempre alle procedure di rodaggio.

1. Durante le prime due ore di funzionamento far girare il motore a varie impostazioni di regime senza superare i 4500 giri/min, ossia tre quarti del regime massimo, e portarlo a regime massimo per circa un minuto ogni dieci minuti.
2. Per le successive otto ore di funzionamento non tenere il motore a regime massimo per più di cinque minuti consecutivi.

FUNZIONAMENTO

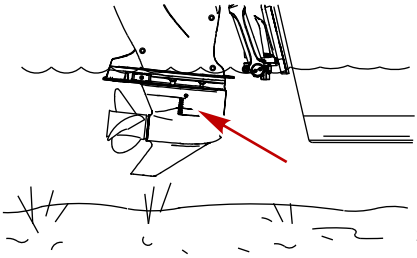
Avviamento del motore

Prima dell'avviamento, leggere la lista di controllo di preavviamento, le istruzioni speciali di funzionamento, la procedura di rodaggio del motore e le istruzioni relative al cambio di marcia nella Sezione "Funzionamento", e il funzionamento e le caratteristiche del telecomando nella Sezione "Caratteristiche e comandi".

⚠ ATTENZIONE

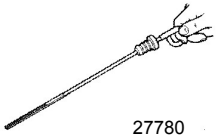
Non avviare o usare il fuoribordo (anche soltanto temporaneamente) se non circola acqua attraverso tutti i fori di ingresso dell'acqua di raffreddamento nella scatola ingranaggi, altrimenti si potrebbe danneggiare la pompa dell'acqua (per funzionamento a secco) e si potrebbe surriscaldare il motore.

1. Assicurarsi che l'ingresso dell'acqua di raffreddamento sia sommerso.



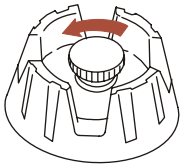
28928

2. Controllare il livello dell'olio motore.



27780

3. Se si dispone di un serbatoio a ventilazione manuale, aprire lo sfiato.



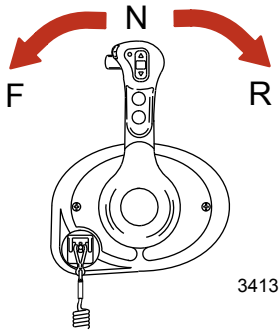
19748

NOTA: *il motore non si avvia se l'interruttore del cavo salvavita non è impostato su Run (Marcia).*

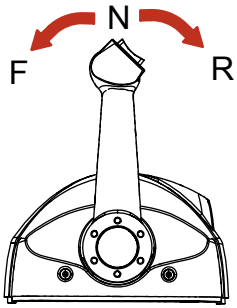
4. Portare l'interruttore del cavo salvavita su Run (Marcia). Fare riferimento a **Informazioni generali – Interruttore del cavo salvavita**.

19791

5. Portare il fuoribordo in folle (N).



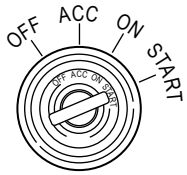
3413



3417

NOTA: *al primo avvio di un motore nuovo, oppure se il motore ha esaurito il combustibile o se il combustibile è stato scaricato, rabboccare l'impianto di alimentazione del combustibile nel modo seguente:*
Portare la chiavetta di avviamento in posizione ON (acceso) per circa un minuto. In questo modo si attiva la pompa a spostamento diretto del combustibile. Portare la chiavetta di avviamento in posizione OFF (spento) e quindi ruotarla nuovamente su ON (acceso) per un ulteriore minuto. Riportare la chiavetta di avviamento su OFF (spento). Il rabbocco dell'impianto di alimentazione è completato.

6. Avviamento con chiavetta di avviamento – Portare la chiavetta di avviamento su Start (Avvio) e rilasciarla. L'impianto di accensione elettronico fa girare automaticamente il motore per l'avviamento. Se il motore non riesce ad avviarsi, smette di girare. Portare di nuovo la chiavetta di avviamento su Start (Avvio) finché il motore non si avvia.



3485

7. Dopo l'avviamento del motore, controllare che dal foro indicatore della pompa dell'acqua fuoriesca un flusso costante di acqua.

IMPORTANTE: se dal foro indicatore della pompa dell'acqua non fuoriesce acqua, spegnere il motore e verificare che la presa dell'acqua di raffreddamento non sia ostruita. Se non vi sono ostruzioni, può significare che la pompa dell'acqua è guasta o che l'impianto di raffreddamento è ostruito. Queste condizioni causano il surriscaldamento del motore. In tal caso, occorre fare revisionare il fuoribordo dal proprio concessionario. Se il motore viene lasciato in funzione in condizioni di surriscaldamento, si può danneggiare.

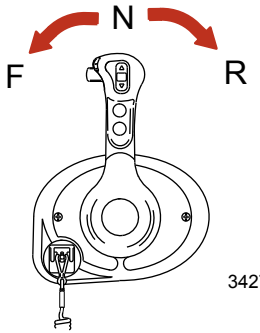
Cambio di marcia

TELECOMANDO MONTATO SU PANNELLO DTS

IMPORTANTE: non ingranare la marcia del fuoribordo se il regime del motore non è al minimo. Non ingranare la marcia avanti o la retromarcia se il motore non è in funzione.

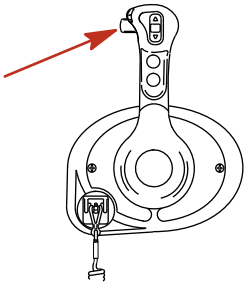
FUNZIONAMENTO

- Il fuoribordo è provvisto di tre posizioni di marcia: marcia avanti (F), folle (N) e retromarcia (R).



3427

- Durante il cambio di marcia, fermarsi nella posizione di folle e lasciare che il regime torni al minimo.
- Con il telecomando montato su pannello, l'operatore deve sempre premere il blocco del cambio quando sposta l'impugnatura di comando dalla posizione di folle.

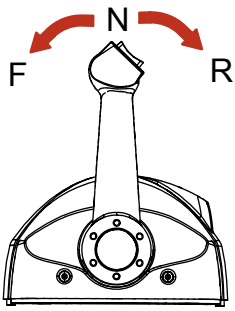

3428

- Spostare in avanti la leva di comando per aumentare il regime del motore.

TELECOMANDO MONTATO SU CONSOLLE DTS

IMPORTANTE: non ingranare la marcia del fuoribordo se il regime del motore non è al minimo. Non ingranare la marcia avanti o la retromarcia se il motore non è in funzione.

- Il fuoribordo è provvisto di tre posizioni di marcia: marcia avanti (F), folle (N) e retromarcia (R).



3417

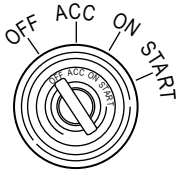
- Durante il cambio di marcia, fermarsi nella posizione di folle e lasciare che il regime torni al minimo.

- Spostare in avanti la leva di comando per aumentare il regime del motore.

Spegnimento del motore

IMPORTANTE: se la chiavetta di avviamento viene portata in posizione START (Avvio) quando il motore sta girando, il motore si spegnerà mentre il sistema DTS rimane attivo. In questo modo sarà possibile attivare il comando assetto/inclinazione tramite il telecomando.

Ridurre il regime del motore e portare il fuoribordo in folle. Portare la chiavetta di avviamento su OFF (Spento).



3482

MANUTENZIONE

Cura del fuoribordo

Per mantenere il fuoribordo nelle migliori condizioni operative è importate eseguire i controlli periodici e gli interventi di manutenzione indicati in **Ispezione e programma di manutenzione**. Si consiglia vivamente di sottoporre il motore a tutti gli interventi di manutenzione indicati per garantire la sicurezza dell'operatore e dei passeggeri e per mantenere il motore in condizioni affidabili.

Annotare l'intervento di manutenzione eseguito nel **Registro di manutenzione** alla fine del presente manuale. Conservare tutte le fatture e le ricevute pertinenti.

SELEZIONE DEI PEZZI DI RICAMBIO PER IL FUORIBORDO

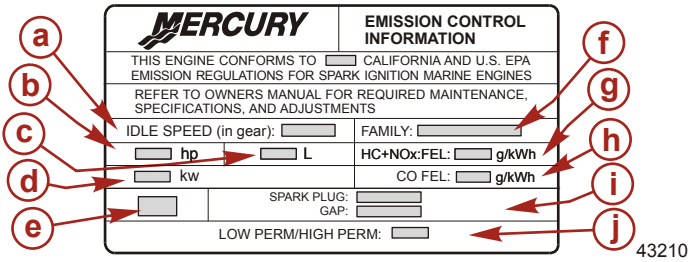
Si consiglia di utilizzare pezzi di ricambio originali Mercury Precision o Quicksilver e lubrificanti originali.

Normativa sulle emissioni dell'EPA

Tutti i fuoribordo nuovi prodotti da Mercury Marine sono dotati di certificazione di conformità EPA ai requisiti delle normative per il controllo dell'inquinamento atmosferico causato dai motori fuoribordo nuovi. Questa certificazione è basata sull'impostazione di determinate regolazioni conformemente agli standard stabiliti in fabbrica. Per tale motivo è necessario osservare scrupolosamente la procedura di manutenzione del prodotto indicata dal produttore e, ogniqualvolta possibile, attenersi all'intento originario di progettazione. **Interventi di manutenzione, sostituzione o riparazione di dispositivi e impianti di controllo delle emissioni possono essere eseguiti da qualsiasi officina o tecnico specializzati in riparazioni su motori marini con accensione a scintilla.**

ETICHETTA DI CERTIFICAZIONE DELLE EMISSIONI

Al momento della fabbricazione, su ogni motore viene applicata un'etichetta di certificazione su cui sono indicati i livelli delle emissioni e le specifiche del motore.



- **a -** Regime minimo
- **b -** Potenza del motore
- **c -** Cilindrata
- **d -** Potenza del motore - kW
- **e -** Data di fabbricazione
- **f -** Numero della linea del prodotto
- **g -** Limite di emissione previsto per la linea di motori
- **h -** Limite di emissione previsto per la linea di motori
- **i -** Candela e distanza tra gli elettrodi consigliate
- **j -** Percentuale di permeazione del tubo di alimentazione del combustibile

RESPONSABILITÀ DEL PROPRIETARIO

L'acquirente/operatore è tenuto a far eseguire la manutenzione ordinaria del motore al fine di mantenere i livelli delle emissioni entro gli standard di certificazione indicati.

Il proprietario/operatore non può apportare alcuna modifica al motore che ne alteri la potenza o che porti i livelli delle emissioni oltre i limiti specificati dal produttore.

MANUTENZIONE

Ispezione e programma di manutenzione

PRIMA DELL'USO

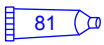
- Controllare il livello dell'olio motore. Fare riferimento a **Combustibile e olio - Controllo e rabbocco dell'olio motore**.
- Verificare che l'interruttore del cavo salvavita funzioni correttamente.
- Controllare che il fuoribordo sia saldamente fissato allo specchio di poppa. Se si rilevano dispositivi di fissaggio allentati, o se il motore non è saldamente montato, serrare nuovamente i dispositivi di fissaggio del fuoribordo alla coppia di 75 Nm (55 lb-ft).
- Controllare visivamente che l'impianto di alimentazione del combustibile non sia deteriorato e non presenti perdite.
- Verificare che i componenti dell'impianto dello sterzo non siano grippati o allentati.
- Controllare che i tubi e i raccordi del servosterzo non presentino perdite o altri danni. Su applicazioni plurimotore controllare che i dispositivi di fissaggio della barra di accoppiamento siano saldamente serrati.
- Verificare che le pale dell'elica non siano danneggiate.

DOPO L'USO

- Lavare l'impianto di raffreddamento del fuoribordo dopo l'uso in acqua di mare o inquinata. Fare riferimento a **Lavaggio dell'impianto di raffreddamento**.
- Dopo l'uso in acqua di mare eliminare tutti i depositi di sale e sciacquare la bocca di scarico dell'elica e la scatola ingranaggi con acqua pulita.

OGNI 100 ORE O UNA VOLTA L'ANNO, A SECONDA DELL'INTERVALLO CHE TRASCORRE PER PRIMO

- Cambiare l'olio motore e sostituire il filtro dell'olio. L'olio deve essere cambiato con maggior frequenza se il motore viene utilizzato in condizioni difficili, per esempio per la pesca alla traina per periodi di tempo prolungati. Fare riferimento a **Cambio dell'olio motore**.
- Serrare nuovamente i dispositivi di fissaggio del fuoribordo che fissano il fuoribordo allo specchio di poppa dell'imbarcazione. Serrare alla coppia di 75 Nm (55 lb-ft).[1.]
- Controllare che il termostato non presenti tracce di corrosione e/o una molla rotta. Verificare che il termostato si chiuda completamente a temperatura ambiente.[1.]
- Controllare il filtro separatore combustibile/acqua del motore per la presenza di sostanze contaminanti. Pulire e/o sostituire il filtro. Fare riferimento a **Impianto di alimentazione del combustibile**.
- Controllare che gli anodi sacrificali non siano corrosi. Eseguire il controllo con maggiore frequenza se il motore viene usato in acqua salata. Fare riferimento a **Anodo sacrificale**.
- Scaricare e cambiare il lubrificante della scatola ingranaggi. Fare riferimento a **Lubrificazione della scatola ingranaggi**.
- Controllare il fluido del servosterzo. Fare riferimento a **Controllo del fluido del servosterzo.**
- Ispezionare la batteria. Fare riferimento a **Ispezione della batteria**.
- Uso in acqua di mare: rimuovere le candele, controllare che non presentino segni di corrosione e sostituirle, se necessario. Prima dell'installazione applicare un sottile strato di composto antigrippaggio solo sulla filettatura delle candele. Fare riferimento a **Ispezione e sostituzione delle candele**.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
	Composto antigrippaggio	Filettatura delle candele	92-898101385

- Controllare il cablaggio e i connettori.
- Controllare che i bulloni, i dadi e gli altri dispositivi di fissaggio siano saldamente serrati.

1. La manutenzione di questi componenti deve essere eseguita da un concessionario autorizzato.

- Controllare che le tenute della calandra siano integre e che non presentino danni.
- Controllare che il silenziatore in poliuretano espanso interno della calandra (se in dotazione) sia integro e che non presenti danni.
- Controllare che la marmitta della presa dell'aria (se in dotazione) sia in posizione.
- Controllare che il silenziatore dello sfiato del minimo (se in dotazione) sia in posizione.
- Controllare che le fascette stringitubo e i manicotti di gomma (se in dotazione) sul gruppo della presa d'aria non siano allentati.

OGNI 300 ORE O UNA VOLTA OGNI TRE ANNI

IMPORTANTE: prima di rimuovere la scatola ingranaggi, scaricare l'olio motore per evitare di versarlo. Effettuare la sostituzione programmata della pompa dell'acqua in occasione di un cambio dell'olio motore.

- Sostituire la girante della pompa dell'acqua (sostituirla più spesso in caso di surriscaldamento o qualora si noti una diminuzione della pressione dell'acqua).[1.]
- Controllare il fluido del Power Trim. Fare riferimento a **Controllo del fluido del Power Trim**.
- Sostituire il filtro del combustibile in linea ad alta pressione.[1.]
- Sostituire le candele dopo le prime 300 ore o dopo il primo anno di utilizzo. Quindi ispezionare le candele ogni 300 ore di utilizzo o una volta ogni tre anni. Sostituire le candele quando necessario. Fare riferimento a **Ispezione e sostituzione delle candele**.
- Sostituire la cinghia di trasmissione ausiliaria. Fare riferimento a **Ispezione della cinghia di trasmissione ausiliaria**.[1.]

PRIMA DEL RIMESSAGGIO

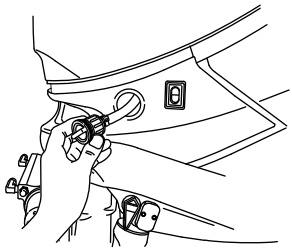
- Fare riferimento alla procedura di rimessaggio descritta nella sezione **Rimessaggio**.

Lavaggio dell'impianto di raffreddamento

Lavare i passaggi interni del fuoribordo con acqua pulita dopo l'uso in acque salmastre, inquinate o melmose. Ciò serve a impedire l'accumulo di depositi che potrebbero ostruire i passaggi interni dell'acqua.

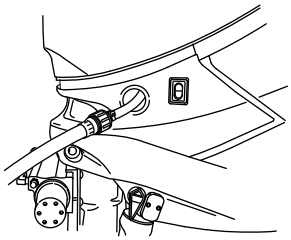
NOTA: *durante il lavaggio, il fuoribordo può essere in posizione inclinata o verticale.*

1. Con il motore spento, portare il fuoribordo in posizione di funzionamento (verticale) o in posizione inclinata.
2. Scollegare il connettore per il lavaggio dal raccordo sulla calandra inferiore.



28726

3. Avvitare un tubo dell’acqua sul raccordo di lavaggio.



28727

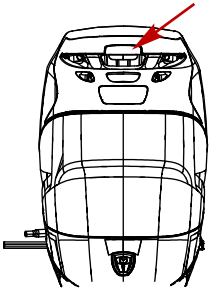
4. Aprire la mandata dell’acqua (non oltre la metà) e lasciar fluire l’acqua attraverso l'impianto di raffreddamento per 15 minuti circa.
5. Una volta terminato il lavaggio, chiudere la mandata dell’acqua e scollegare il tubo.
6. Reinstallare il connettore per il lavaggio sul raccordo della calandra inferiore. Serrare a fondo il connettore.

Rimozione e installazione della calandra

RIMOZIONE DELLA CALANDRA

IMPORTANTE: la rimozione della calandra superiore consente di accedere alla maggior parte dei punti di manutenzione.

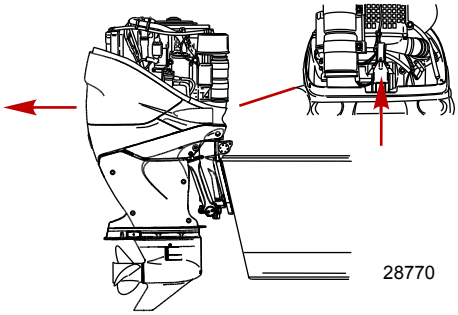
1. Sollevare il fermo della calandra superiore.



28946

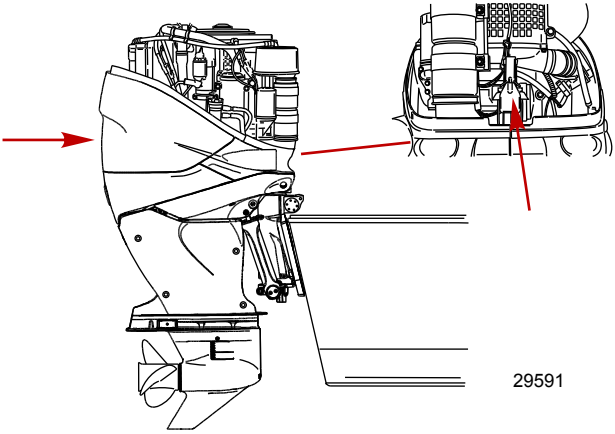
2. Tirare la calandra superiore in avanti e sollevarla.
3. Sganciare il fermo della calandra inferiore.

4. Rimuovere la calandra inferiore tirandola verso il retro del fuoribordo.



INSTALLAZIONE DELLA CALANDRA

1. Posizionare la calandra inferiore dalla parte di poppa del fuoribordo. Assicurarsi che aderisca perfettamente alla guarnizione di gomma.
2. Bloccare la calandra in posizione abbassando il gancio di fermo.



3. Posizionare la calandra superiore sopra il motore, cominciando dalla parte anteriore. Controllare che la calandra si installi correttamente nella guarnizione di gomma.
4. La calandra superiore si blocca in posizione applicando pressione sul lato posteriore della calandra. Controllare che la calandra sia fissata in posizione cercando di sollevarne la parte posteriore.

Pulizia della calandra superiore e della calandra inferiore

IMPORTANTE: se si strofinano le superfici di plastica con un panno quando sono asciutte, si provocano leggeri graffi. Bagnare sempre la superficie prima di pulirla. Non usare detergenti a base di acido cloridrico. Attenersi alla procedura di pulizia e inceratura.

PROCEDURA DI PULIZIA E INCERATURA

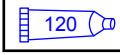
1. Prima di procedere al lavaggio, risciacquare le calandre con acqua pulita per rimuovere la polvere e i detriti che possono graffiare la superficie.

2. Lavare le calandre con acqua pulita e sapone delicato non abrasivo. Per lavare usare un panno morbido pulito.
3. Asciugare accuratamente con un panno morbido pulito.
4. Incerare la superficie usando una cera per uso automobilistico non abrasiva (utilizzare una cera per finiture trasparenti). Rimuovere la cera a mano usando un panno morbido pulito.
5. Per rimuovere gli eventuali graffi di lieve entità, usare il composto per finiture Mercury Marine Cowl Finishing Compound (92-859026K 1).

Pulizia del gruppo motore (utilizzo in acqua salata)

Se il fuoribordo viene utilizzato in acqua di mare, rimuovere la calandra superiore e la cuffia coprivolano. Verificare che sul gruppo motore e sui relativi componenti non siano presenti incrostazioni saline. Sciacquare il gruppo motore e i componenti con acqua dolce per eliminare eventuali depositi salini. Tenere il getto d'acqua lontano dal filtro/presa dell'aria e dall'alternatore. Dopo il risciacquo lasciar asciugare il gruppo motore e i componenti. Applicare l'anticorrosivo lubrificante Quicksilver o Mercury Precision sulle superfici metalliche esterne del gruppo motore e dei relativi componenti. L'anticorrosivo non deve entrare in contatto con la cinghia di trasmissione dell'alternatore, con le pulegge motrici o con i montanti del fuoribordo.

IMPORTANTE: né il lubrificante né l'anticorrosivo devono entrare in contatto con la cinghia di trasmissione dell'alternatore o con le pulegge motrici. Se sulla cinghia di trasmissione dell'alternatore si forma uno strato di lubrificante o di anticorrosivo, la cinghia potrebbe scivolare e di conseguenza riportare danni.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
	Anticorrosivo Corrosion Guard	Superfici metalliche esterne del gruppo motore e dei componenti del gruppo motore.	92-802878Q55

Ispezione della batteria

Ispezionare la batteria a intervalli periodici per garantire il corretto avvio del motore.

IMPORTANTE: leggere le istruzioni di sicurezza e manutenzione fornite insieme alla batteria.

1. Prima di effettuare la manutenzione della batteria spegnere il motore.
2. Verificare che la batteria sia saldamente fissata e stabile.
3. I terminali dei cavi della batteria devono essere puliti e installati correttamente, senza presentare gioco e positivo con positivo e negativo con negativo.
4. Verificare che la batteria sia dotata di schermo isolante per prevenire un cortocircuito accidentale dei morsetti.

Specifiche della batteria dei motori Verado

IMPORTANTE: I motori Verado richiedono una batteria di avviamento per uso marino AGM (Absorbed Glass Mat) da 12 V che soddisfi i requisiti nominali minimi.

Per ottenere prestazioni ottimali, Mercury Marine consiglia di non usare per l'avviamento di motori Verado le comuni batterie al piombo di tipo con pile a liquido o a gel.

Ciascun motore Verado deve essere dotato della propria batteria di avviamento.

Se l'applicazione in uso richiede un carico di batteria supplementare per accessori o strumentazione elettronica, si consiglia di installare una o più batterie ausiliarie.

Scegliere una batteria AGM (Absorbed Glass Mat) da 12 V che soddisfi i seguenti requisiti nominali.

Potenza nominale della batteria di avviamento per motori Verado – Requisito USA (SAE)	
Batteria di avviamento richiesta per motori Verado	Batteria AGM (Absorbed Glass Mat) da 12 V

MANUTENZIONE

Potenza nominale della batteria di avviamento per motori Verado – Requisito USA (SAE)	
Intensità di corrente a trascinamento marino e potenza di riserva richieste	Minimo 800 A di trascinamento marino con una potenza di riserva minima nominale (RC25) di 135 minuti

Potenza nominale della batteria di avviamento per motori Verado – Requisito internazionale (EN)	
Batteria di avviamento richiesta per motori Verado	Batteria AGM (Absorbed Glass Mat) da 12 V
Intensità di corrente di trascinamento a freddo (A di spunto a freddo) e Ah (amperora)	Minimo 1000 A di trascinamento a freddo con minimo 180 Ah

NOTA: *Non usare una batteria di avviamento del motore che non soddisfi i requisiti nominali specificati perché potrebbe comportare un funzionamento non soddisfacente dell'impianto elettrico.*

IMPORTANTE: La batteria installata deve essere conforme agli standard specifici per la navigazione (BIA, ABYC, ecc.), agli standard federali e ai regolamenti della guardia costiera. L'installazione dei cavi della batteria deve essere conforme ai requisiti della prova di trazione e il morsetto positivo della batteria deve essere isolato in conformità alle normative.
Si consiglia di installare la batteria all'interno di un'apposita custodia (misura obbligatoria in alcuni stati). Fare riferimento alle norme in vigore nella propria area.

Per il collegamento della batteria del motore, usare dadi esagonali per fissare i cavi della batteria ai poli. Serrare i dadi esagonali alla coppia specificata.

⚠ AVVERTENZA

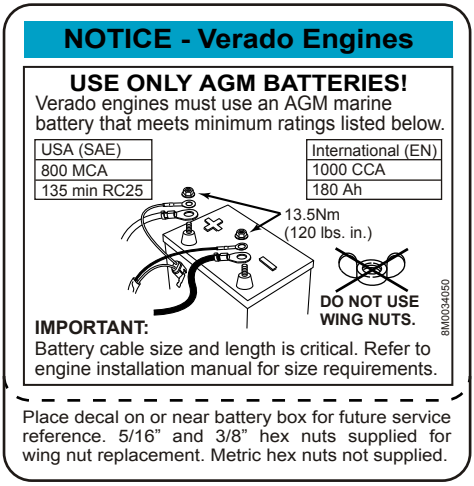
Se i cavi della batteria non vengono fissati in modo corretto, l'alimentazione al sistema di cambio e acceleratore digitali (DTS) potrebbe venire a mancare, con conseguenti infortuni gravi o mortali causati dalla perdita di controllo dell'imbarcazione. Fissare i cavi della batteria ai poli con dadi esagonali per prevenire l'allentamento dei collegamenti.

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Dadi esagonali	13,5	120	

IMPORTANTE: Le dimensioni e la lunghezza dei cavi della batteria sono fondamentali. Per i requisiti delle dimensioni, fare riferimento alle tabelle delle dimensioni dei cavi della batteria o al manuale di installazione del motore.

MANUTENZIONE

Applicare la decalcomania sul vano batteria o vicino a esso come riferimento per i futuri interventi di manutenzione. Un dado esagonale da 5/16 in. e uno da 3/8 in. sono in dotazione con ciascuna batteria per sostituire il dado ad alette. Non vengono forniti dadi esagonali in formato metrico.


NOTICE - Verado Engines
USE ONLY AGM BATTERIES!
Verado engines must use an AGM marine battery that meets minimum ratings listed below.
USA (SAE)
800 MCA
135 min RC25
International (EN)
1000 CCA
180 Ah
13.5Nm
(120 lbs. in.)
DO NOT USE WING NUTS.
8M0034050
IMPORTANT:
Battery cable size and length is critical. Refer to engine installation manual for size requirements.
Place decal on or near battery box for future service reference. 5/16" and 3/8" hex nuts supplied for wing nut replacement. Metric hex nuts not supplied.

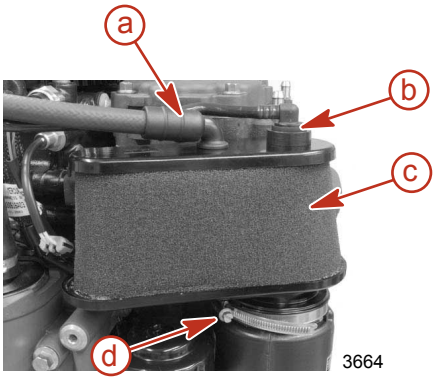
33871

Filtro dell'aria

Il gruppo del filtro dell'aria può essere sottoposto a manutenzione e può essere pulito con acqua calda e sapone, se necessario.

RIMOZIONE E PULIZIA DEL FILTRO DELL'ARIA

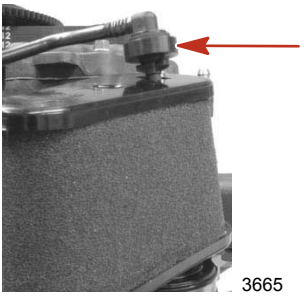
1. Allentare la vite di montaggio del filtro dell'aria.
2. Rimuovere il tubo flessibile di ventilazione del carter.



3664

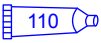
a - Tubo di ventilazione del carter
b - Tubo della valvola di scarico del modulo dell'impianto di alimentazione del combustibile (FSM)
c - Gruppo filtro
d - Vite di montaggio

3. Rimuovere il gruppo del filtro dell'aria e scollegare il tubo flessibile della valvola di scarico del modulo FSM ruotando il gruppo del filtro dell'aria e tirando il tubo flessibile.



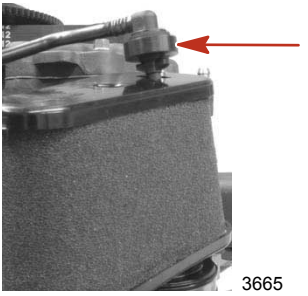
3665

4. Lavare il gruppo del filtro dell'aria con acqua calda e sapone.
5. Asciugare il gruppo del filtro con aria compressa.
6. Versare dell'olio per fuoribordo a 4 tempi su un panno e applicare un leggero strato di lubrificante sull'elemento del filtro dell'aria. Rimuovere l'olio in eccesso. L'elemento del filtro dell'aria deve essere umido al tatto.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
	Olio per motori fuoribordo 10W30 a 4 tempi	Elemento del filtro dell'aria	92-858045Q01

INSTALLAZIONE DEL FILTRO DELL'ARIA

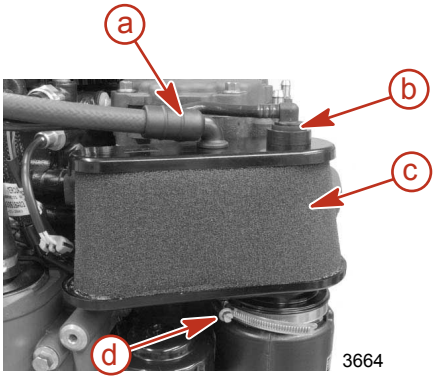
1. Installare il tubo flessibile della valvola di scarico del modulo FSM sul gruppo del filtro dell'aria.



3665

2. Installare il tubo flessibile di ventilazione del carter.

3. Installare il gruppo del filtro dell'aria e serrare a fondo la vite di montaggio.



3664

a - Tubo di ventilazione del carter
b - Tubo della valvola di scarico del modulo dell'impianto di alimentazione del combustibile (FSM)
c - Gruppo filtro
d - Vite di montaggio

Impianto di alimentazione del combustibile

⚠ AVVERTENZA

Il combustibile è una sostanza infiammabile ed esplosiva. Accertarsi che la chiavetta di avviamento sia in posizione di spegnimento e che il cavo salvavita sia posizionato in modo che il motore non possa essere avviato. Non fumare ed evitare la presenza di scintille o fiamme libere nell'area durante gli interventi di manutenzione. Mantenere l'area di lavoro ben ventilata ed evitare un'esposizione prolungata ai fumi. Prima di avviare il motore controllare sempre che non siano presenti perdite e pulire immediatamente il combustibile eventualmente versato.

IMPORTANTE: per raccogliere e conservare il combustibile utilizzare un contenitore omologato. Asciugare immediatamente eventuale combustibile versato e gettare il materiale usato per la pulizia in un recipiente omologato.

Prima di effettuare un intervento di assistenza su un componente dell'impianto di alimentazione del combustibile:

1. Spegnere il motore e scollegare la batteria.
2. Eseguire l'intervento sull'impianto di alimentazione del combustibile in un'area ben ventilata.
3. Dopo aver completato ciascuna fase dell'intervento, verificare che non siano presenti perdite di combustibile.

ISPEZIONE DEL TUBO DI ALIMENTAZIONE DEL COMBUSTIBILE

Controllare che il tubo di alimentazione del combustibile non presenti crepe, rigonfiamenti, perdite, punti irruviditi o altri segni di deterioramento o danneggiamento. Se dovesse essere presente una di queste condizioni, sostituire il tubo di alimentazione del combustibile.

FILTRO DEL COMBUSTIBILE SEPARATORE D'ACQUA

NOTA: *il sistema di allarme entra in funzione quando l'acqua raggiunge il livello massimo nel filtro del combustibile. Fare riferimento a* ***Caratteristiche e comandi – Sistema d'allarme.***

Questo filtro rimuove umidità e detriti dal combustibile. Se il supporto del filtro si riempie di acqua, è possibile scaricare l'acqua. Se il filtro viene otturato da detriti, sostituire il filtro.

Fare riferimento a **Ispezione e programma di manutenzione** per i corretti intervalli di manutenzione.

Rimozione del filtro

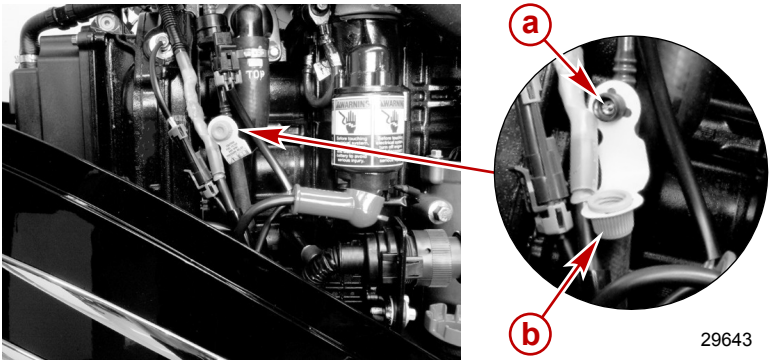
1. Portare la chiavetta di avviamento su "OFF" (Spento).

2. Rimuovere il tappo dalla valvola di sicurezza di sfiato dei vapori di combustibile.

⚠ ATTENZIONE

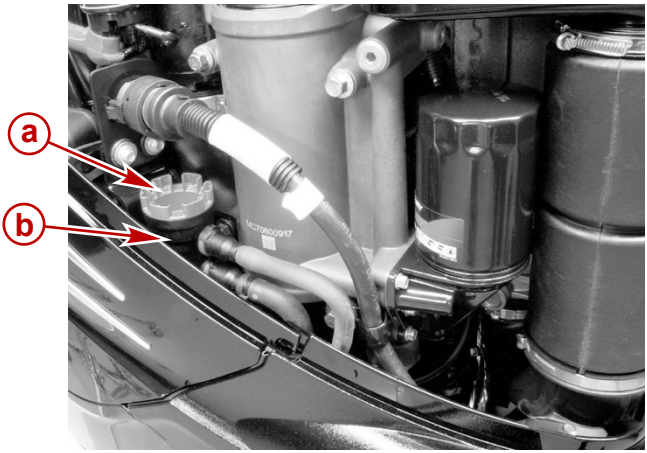
Se la pressione dell'impianto di alimentazione del combustibile non viene scaricata, il combustibile uscirà a getto con conseguente rischio di incendio o esplosione. Attendere che il motore si sia completamente raffreddato e scaricare tutta la pressione del combustibile prima di intervenire su un componente dell'impianto di alimentazione del combustibile. Proteggere sempre gli occhi e la pelle dal combustibile sotto pressione e dai vapori.

3. Avvolgere uno straccio o una salvietta attorno alla valvola. Scaricare la pressione del combustibile spingendo lo stelo della valvola verso l'interno.



a - Valvola di sfiato dei vapori del combustibile
b - Tappo

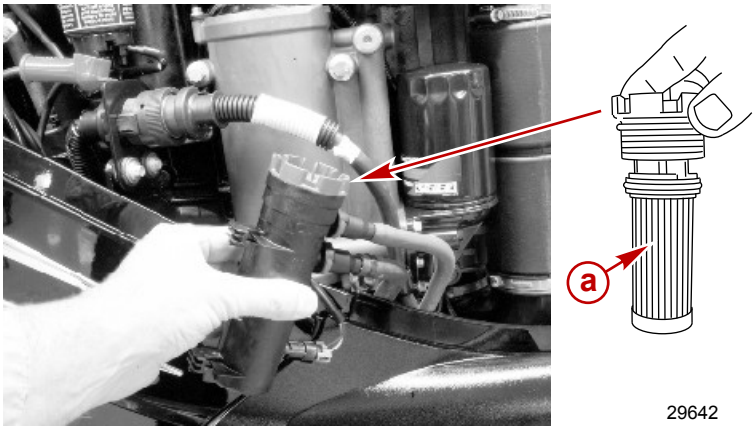
4. Far scorrere il supporto del filtro verso l'alto per rimuoverlo dalla staffa. I tubi e il cablaggio possono rimanere attaccati al supporto del filtro.



29644

a - Filtro del combustibile
b - Supporto del filtro

5. Svitare il filtro del combustibile usando l'attrezzo per la rimozione e l'installazione del filtro del combustibile oppure inserendo il corpo di un cacciavite tra gli aggetti sul tappo del filtro per fare leva.

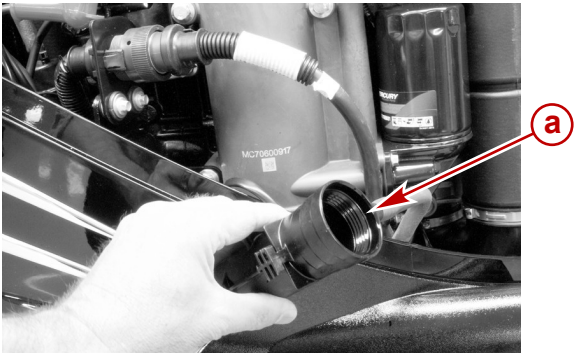


29642

a - Filtro del combustibile

Scarico del filtro

1. Capovolgere il supporto del filtro per scaricare il fluido in un contenitore idoneo.

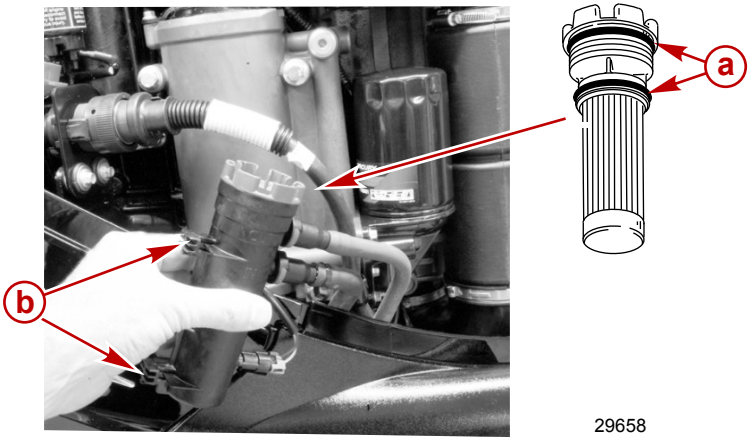


29648

a - Supporto del filtro

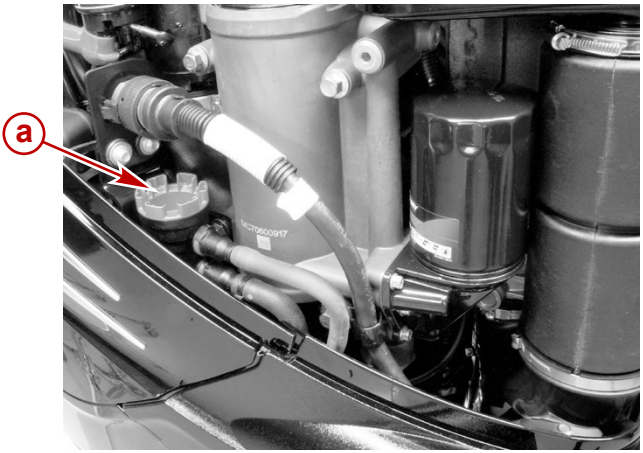
Installazione del filtro

1. Lubrificare gli o-ring con olio.
2. Installare il filtro e serrarlo a fondo.
3. Infilare le alette di montaggio del supporto del filtro nelle fessure sulla staffa e spingere il supporto verso il basso in modo che le alette si blocchino in posizione



29658

a - Guarnizioni di tenuta O-ring
b - Alette di montaggio del supporto del filtro



29652

a - Filtro del combustibile installato

.

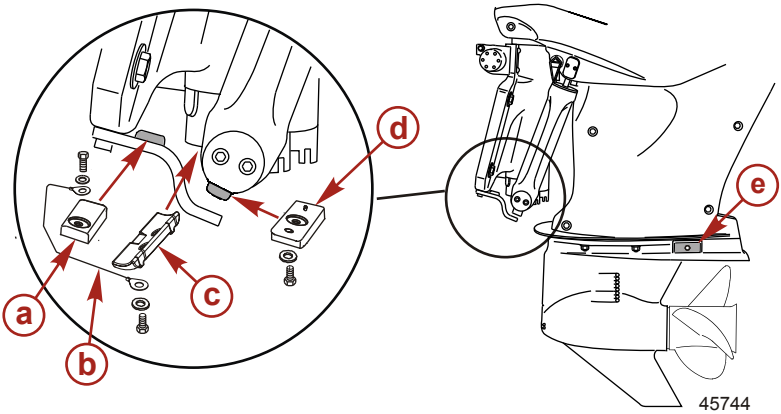
IMPORTANTE: controllare che non siano presenti perdite di combustibile dal filtro portando la chiavetta di avviamento in posizione Run (Marcia) in modo che il combustibile entri nel filtro.

Anodi sacrificali

Il fuoribordo è dotato di anodi sacrificali, ubicati in diverse posizioni, che lo protegge dalla corrosione galvanica sacrificando il proprio metallo, che viene lentamente eroso al posto dei componenti metallici del fuoribordo.

MANUTENZIONE

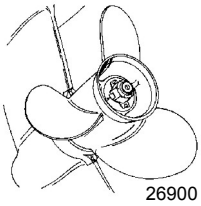
Ciascun anodo deve essere ispezionato periodicamente, soprattutto in caso di uso in acqua di mare che ne accelera l'erosione. Per mantenere l'efficacia di tale protezione contro la corrosione, sostituire l'anodo prima che sia completamente eroso. Non applicare mai vernici né rivestimenti protettivi sull'anodo perché potrebbero ridurre la sua efficacia.



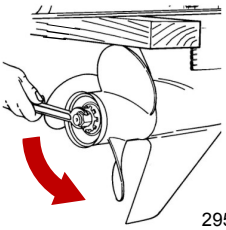
- **a -** Due anodi sacrificali sulla piastra paraspruzzi
- **b -** Cavo di massa
- **c -** Un anodo di controllo sulla parte inferiore del piedistallo
- **d -** Due anodi sacrificali sulla parte inferiore dei pistoni del Power Trim
- **e -** Due anodi sacrificali sui lati della scatola ingranaggi

Sostituzione dell'elica - Albero dell'elica con diametro pari a 25,4 mm

1. Portare il fuoribordo in folle.
2. Raddrizzare le alette del fermadado dell'elica.



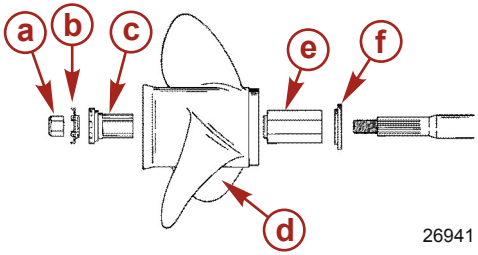
3. Bloccare l'elica collocando un blocco di legno tra la scatola ingranaggi e l'elica e rimuovere il dado dell'elica.


29592

4. Estrarre l'elica dall'albero. Se l'elica è grippata sull'albero e non può essere rimossa, per la rimozione rivolgersi a un concessionario autorizzato.
5. Per favorire la futura rimozione dell'elica, ricoprire abbondantemente le scanalature dell'albero dell'elica con uno dei seguenti prodotti Mercury/Quicksilver:

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
94	Grasso anticorrosione	Scanalature dell'albero dell'elica	92-802867 Q1
95	Lubrificante 2-4-C con Teflon	Scanalature dell'albero dell'elica	92-802859Q 1

6. **Eliche parastrappi Flo-Torq II** – Installare il mozzo reggispinta anteriore, il manicotto della trasmissione sostituibile, l'elica, il mozzo reggispinta, il fermo del dado dell'elica e il dado dell'elica sull'albero.



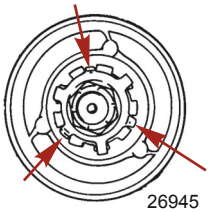
26941

a - Dado dell'elica
b - Fermadado dell'elica
c - Reggispinta
d - Elica
e - Ghiera di trasmissione sostituibile
f - Reggispinta anteriore

7. Collocare un blocco di legno tra la scatola ingranaggi e l'elica, quindi serrare in base alle specifiche.

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Dado dell'elica	75		55

8. Fissare il dado dell'elica ripiegando tre delle linguette nelle scanalature del reggispinta.


26945

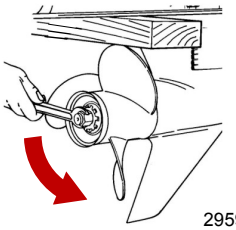
MANUTENZIONE

Sostituzione dell'elica - Albero dell'elica con diametro pari a 31,75 mm (1-1/4 in.)

⚠ AVVERTENZA

Eliche in rotazione possono provocare infortuni gravi o mortali. Non eseguire interventi su un'imbarcazione alata se l'elica è installata. Prima di installare o rimuovere un'elica, portare il gruppo di trasmissione in folle e innestare l'interruttore del cavo salvavita per evitare l'avvio accidentale del motore. Collocare un blocco di legno tra la pala dell'elica e la piastra antiventilazione.

1. Portare il fuoribordo in folle.
2. Collocare un blocco di legno tra la scatola ingranaggi e l'elica per sorreggere l'elica, quindi rimuovere il dado dall'elica.



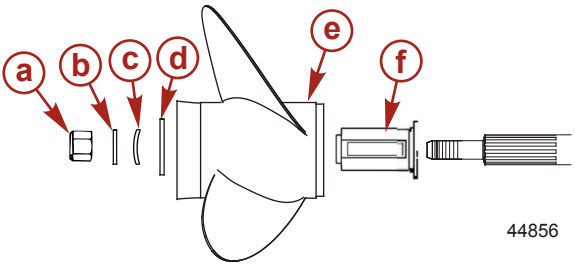
29592

3. Estrarre l'elica dall'albero. Se l'elica è grippata sull'albero e non può essere rimossa, per la rimozione rivolgersi a un concessionario autorizzato.
4. Per favorire la futura rimozione dell'elica, ricoprire abbondantemente le scanalature dell'albero dell'elica con uno dei seguenti prodotti Mercury/Quicksilver:

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
94	Grasso anticorrosione	Scanalature dell'albero dell'elica	92-802867 Q1
95	Lubrificante 2-4-C con Teflon	Scanalature dell'albero dell'elica	92-802859Q 1

NOTA: *le eliche utilizzate su alberi con diametro pari a 31,75 mm (1-1/4 in.) richiedono l'installazione del kit del mozzo dell'elica per applicazioni pesanti.*

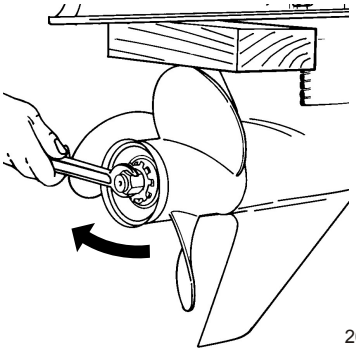
5. **Mozzo dell'elica per applicazioni pesanti** - installare il mozzo dell'elica, l'elica, la rondella, la rondella Belleville, la rondella e il dado dell'elica sull'albero.



44856

a - Dado dell'elica
b - Rondella
c - Rondella Belleville
d - Rondella
e - Elica
f - Mozzo dell'elica

6. Posizionare un blocco di legno tra la scatola ingranaggi e l'elica e serrare il dado dell'elica alla coppia specificata.

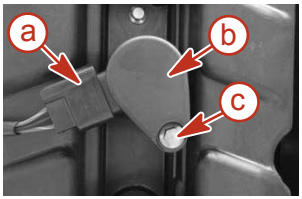


2691

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Dado dell'elica	75		55

Ispezione e sostituzione delle candele

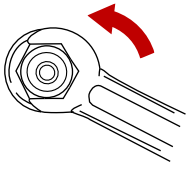
1. Rimuovere le calandre superiore e posteriore. Fare riferimento alla sezione **Rimozione e installazione della calandra**.
2. Scollegare i sei connettori dai collegamenti delle bobine di accensione.
3. Rimuovere i bulloni di montaggio con un movimento rotatorio e rimuovere le bobine di accensione dalle candele.



3658

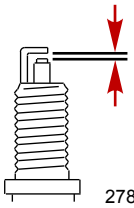
a - Connettore del cablaggio
b - Bobina di accensione
c - Bullone

4. Rimuovere le candele per ispezionarle. Sostituire le candele se l'elettrodo è logorato, se le filettature dell'area di tenuta sono corrose o se l'isolatore appare irruvidito, crepato, rotto, vaiolato o sporco.



28438

5. Regolare la distanza fra gli elettrodi della candela secondo le specifiche.


27848

Candela	
Distanza fra gli elettrodi della candela	0,8 mm (0.0315 in.)

6. Uso in acqua salata – Applicare una piccola quantità di composto anti-grippaggio sulle filettature delle candele.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
81	Composto antigrippaggio	Filettature della candela	92-898101385

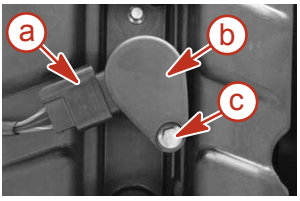
7. Pulire la sede della candela.
8. Prima di installare le candele, eliminare ogni traccia di sporcizia dalla sede di ciascuna candela. Installare le candele serrandole a mano, quindi avvitarle di 1/4 di giro o serrarle secondo le specifiche.

Descrizione	N·m	lb-in.	lb-ft
Candela	27		20

9. Con un movimento rotatorio, spingere le bobine di accensione in posizione sulle candele.
10. Fissare le bobine con gli appositi bulloni. Serrare alla coppia specificata.

Descrizione	N·m	lb-in.	lb-ft
Bulloni	8	71	

11. Collegare i sei connettori ai collegamenti delle bobine di accensione.



3658

a - Connettore del cablaggio
b - Bobina di accensione
c - Bullone

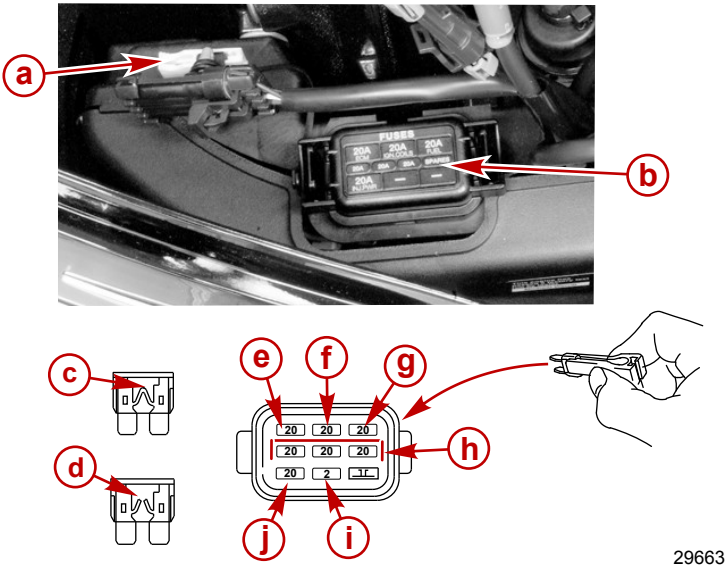
12. Installare le calandre superiore e posteriore.

Fusibili

I circuiti elettrici del fuoribordo sono protetti da sovraccarico mediante fusibili inseriti nel cablaggio. Se un fusibile si brucia, è necessario individuare ed eliminare la causa del sovraccarico. Se non si riesce a individuare la causa, il fusibile potrebbe saltare di nuovo.

Rimuovere l'estrattore per fusibili dal portafusibili.

Rimuovere il coperchio dal portafusibili. Rimuovere il fusibile che si ritiene bruciato e controllare la fascetta argentata all'interno del fusibile: Se la fascetta è rotta, sostituire il fusibile. Sostituire con un fusibile nuovo con la stessa potenza nominale.



- **a -** Estrattore per fusibili
- **b -** Portafusibili
- **c -** Fusibile in buone condizioni
- **d -** Fusibile bruciato
- **e -** Modulo di controllo elettronico e valvola di sfiato "ECM" – fusibile da 20 A
- **f -** Bobine di accensione "IGN. COILS" – fusibile da 20 A
- **g -** Mandata del combustibile "FUEL" – fusibile da 20 A
- **h -** Fusibili di ricambio (3)
- **i -** Terminale di diagnostica – fusibile da 2 A
- **j -** Iniezione e regolatore di pressione "INJ. PWR." – fusibile da 20 A

Cablaggio del sistema DTS

⚠ AVVERTENZA

per evitare la possibilità di infortuni gravi o mortali causati dalla perdita di controllo dell'imbarcazione, non eseguire giunture né usare sonde all'interno dell'isolamento dei cavi del sistema DTS. L'esecuzione di giunture o l'uso di una sonda provocano danni all'isolamento dei fili, causando infiltrazioni d'acqua nel cablaggio. L'infiltrazione dell'acqua può causare guasti all'impianto elettrico e la perdita di controllo del cambio e dell'acceleratore.

- Controllare che i cavi non si trovino in prossimità di bordi affilati, superfici calde o parti in movimento.
- Controllare che tutti i connettori e le prese non in uso siano coperte da un cappuccio protettivo.
- Controllare che il cablaggio sia fissato lungo il percorso di posizionamento.

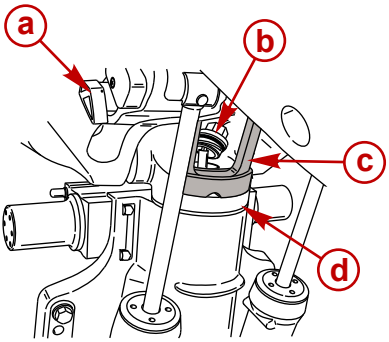
Ispezione della cinghia di trasmissione accessoria

Ispezionare la cinghia di trasmissione accessoria e farla sostituire da un concessionario autorizzato se sono presenti una o più delle seguenti condizioni:

- Crepe sulla parte posteriore della cinghia o alla base delle scanalature a V.
- Usura eccessiva alla base delle scanalature.
- Parte della gomma rigonfia d'olio.
- Superfici della cinghia irruvidite.
- Segni di usura sui bordi o sulla superficie esterna della cinghia.

Controllo dell'olio del Power Trim

1. Inclinare il fuoribordo in posizione completamente sollevata.
2. Ruotare verso il basso la staffa del supporto dell'inclinazione.
3. Abbassare il fuoribordo finché la staffa del supporto dell'inclinazione non si appoggia sul piedistallo.
4. Rimuovere il tappo di riempimento del Power Trim. Per rimuovere il tappo di riempimento è sufficiente svitarlo di 1/4 di giro.



29312

a - Leva del supporto dell'inclinazione
b - Tappo di riempimento del Power Trim
c - Staffa del supporto dell'inclinazione
d - Piedistallo

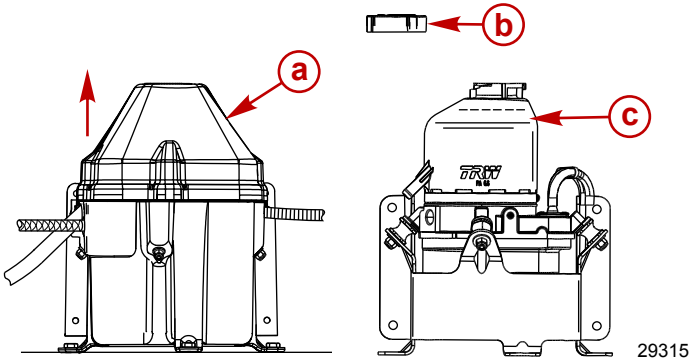
5. Il livello del fluido deve essere a circa 25 mm (1 in.) dalla parte superiore del bocchettone di riempimento. Aggiungere l'olio per Power Trim e sterzo Quicksilver o Mercury Precision. Qualora il suddetto tipo di olio non fosse disponibile, usare un olio per trasmissioni automatiche (ATF).

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
114	Olio per Power Trim e sterzo	Impianto del Power Trim	92-802880Q1

6. Installare il tappo di riempimento del Power Trim. Serrare il tappo di riempimento di 1/4 di giro. Il tappo deve scattare in posizione. Non serrare oltre questo punto.

Controllo del fluido del servosterzo

Rimuovere il coperchio del servosterzo e il tappo di riempimento per controllare il livello del fluido. Il livello del fluido deve essere all'altezza della base del foro di riempimento. Se necessario, usare olio sintetico per servosterzo SAE 0W-30.



a - Coperchio del servosterzo
b - Tappo di riempimento
c - Livello rabbocco/pieno

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
138	Olio sintetico per servosterzo SAE 0W-30	Impianto del servosterzo	92-858076K01

Cambio dell'olio motore

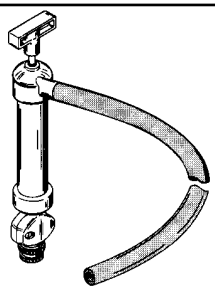
CAPACITÀ OLIO MOTORE

La capacità dell'olio motore è di circa 7,0 l (7.4 qt).

METODO CON POMPA

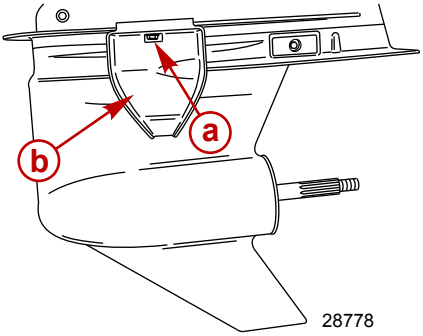
IMPORTANTE: Inclinare il fuoribordo in alto/fuori, oltre la posizione verticale, per circa un minuto, in modo che l'olio possa rifluire nella coppa dell'olio.
IMPORTANTE: per evitare o ridurre la fuoriuscita d'olio durante la rimozione del filtro dell'olio, controllare che il fuoribordo sia in posizione verticale (non inclinato) e che il motore sia freddo o spento da almeno un'ora.
IMPORTANTE: il metodo con pompa è indicato per la rimozione dell'olio motore dai modelli XXL. Se si usa il metodo di scarico, utilizzare un imbuto per deviare l'olio dalla piastra paraspruzzi inferiori e convogliarlo nel contenitore.

1. Inclinare il fuoribordo in alto/fuori, oltre la posizione verticale, per circa un minuto, in modo che l'olio possa rifluire nella coppa dell'olio.
2. Portare il fuoribordo in posizione verticale.
3. Rimuovere l'astina di livello e infilare il tubo adattatore della pompa dell'olio del carter nel foro per l'astina di livello, fino alla base della coppa del carter.
4. Pompare e scaricare l'olio motore in un contenitore adatto.

Pompa della coppa dell'olio	91-90265A 5
 11591	Agevola l'eliminazione dell'olio motore senza dover scaricare il carter.

METODO DI SCARICO

1. Inclinare il fuoribordo in alto/fuori, oltre la posizione verticale, per circa un minuto, in modo che l'olio possa rifluire nella coppa dell'olio.
2. Portare il fuoribordo in posizione verticale.
3. Posizionare un contenitore adatto sotto il tappo della coppa dell'olio motore. Il tappo di scarico/rondella di tenuta è ubicato sotto la piastra paraspruzzi sul lato di babordo del fuoribordo.
4. Allentare il tappo di scarico/rondella di tenuta. Installare l'imbuto di scarico dell'olio sopra il tappo di scarico/rondella di tenuta.



28778

a - Tappo di scarico/rondella di tenuta
b - Imbuto di scarico dell'olio

Imbuto di scarico dell'olio	91-892866A01
4993	Consente di deviare l'olio motore in fase di scarico affinché non entri in contatto con le piastre antispruzzo e anticavitazione.

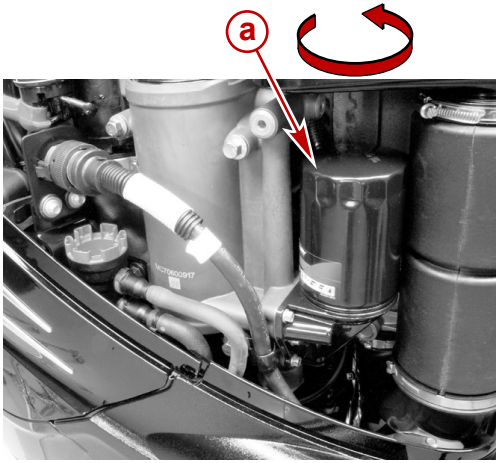
5. Rimuovere il tappo di scarico/rondella di tenuta e scaricare l'olio motore in un contenitore.
6. Installare nuovamente il tappo di scarico/rondella di tenuta.

SOSTITUZIONE DEL FILTRO DELL'OLIO

IMPORTANTE: per evitare o ridurre perdite d'olio durante la rimozione del filtro dell'olio, accertarsi che il fuoribordo sia in posizione verticale (non inclinato) e che il motore sia freddo o spento da almeno un'ora.

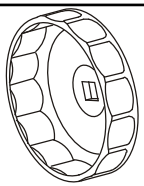
1. Rimuovere la calandra superiore.

2. Collocare un straccio o una salvietta sotto il filtro dell'olio per assorbire eventuali perdite.
3. Svitare il vecchio filtro usando una chiave a nastro e ruotandolo in senso antiorario.



29662

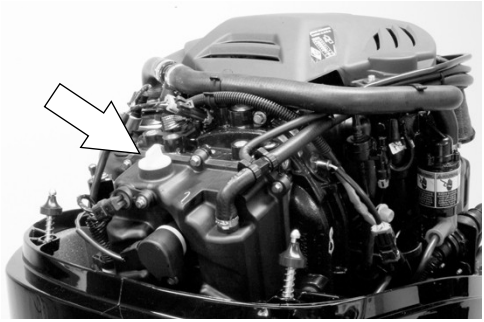
a - Filtro dell'olio

Chiave a nastro per filtro dell'olio	91-889277
 5221	Per agevolare la rimozione del filtro dell'olio.

4. Pulire la base di montaggio del filtro dell'olio.
5. Applicare un sottile strato di olio pulito sulla guarnizione del filtro. Non usare grasso.
6. Installare il nuovo filtro avvitandolo fino a quando la guarnizione non è a contatto con la base, quindi serrare di 3/4 di giro o di 1 giro completo.

RABBOCCO DELL'OLIO

1. Rimuovere il tappo di rabbocco dell'olio e aggiungere l'olio consigliato fino al punto intermedio della gamma operativa (al centro del settore zigrinato). Versando circa 7 l (7.4 qt) di olio si raggiunge il punto intermedio del settore zigrinato.



29681

2. Installare nuovamente il tappo di rabbocco dell'olio.
3. Con il fuoribordo in acqua o con il tubo dell'acqua di raffreddamento collegato, far girare il motore al minimo per cinque minuti e controllare che il filtro dell'olio non presenti alcuna perdita.
4. Spegnere il motore e controllare il livello dell'olio.

Lubrificazione della scatola ingranaggi

LUBRIFICAZIONE SCATOLA INGRANAGGI

Quando si aggiunge o si sostituisce il lubrificante della scatola ingranaggi, occorre ispezionare visivamente che non vi sia presenza di acqua. Se è presente dell'acqua, questa potrebbe essersi depositata sul fondo e, in tal caso, fuoriuscire prima del lubrificante; oppure potrebbe essersi miscelata al lubrificante, conferendogli un aspetto lattiginoso. Qualora venga rilevata la presenza di acqua, far controllare la scatola ingranaggi dal proprio concessionario. La presenza di acqua nel lubrificante può causare malfunzionamenti prematuri dei cuscinetti o, a temperature da congelamento, potrebbe ghiacciare e danneggiare la scatola ingranaggi.

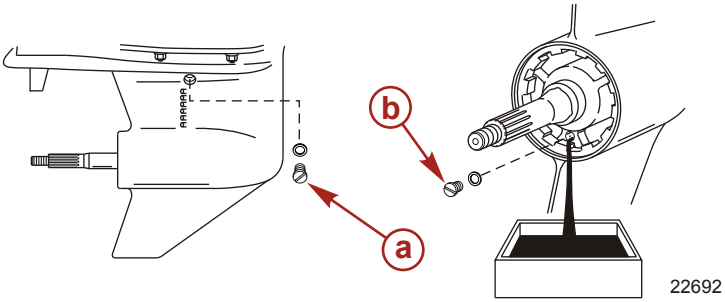
Controllare se il lubrificante drenato dalla scatola ingranaggi contiene particelle metalliche. Una piccola quantità di particelle metalliche è indice di normale logorio. Tuttavia, una quantità eccessiva di scaglie o particelle metalliche può essere indice di logorio anomalo e pertanto deve essere controllata da un concessionario autorizzato.

SCATOLE INGRANAGGI DI DIAMETRO PARI A 122 MM (4.8 IN.)

Drenaggio della scatola ingranaggi

1. Portare il fuoribordo in posizione operativa verticale.
2. Rimuovere l'elica. Fare riferimento a **Sostituzione dell'elica**.
3. Collocare una vaschetta di drenaggio sotto il fuoribordo.

4. Rimuovere il tappo di sfiato e il tappo di rabbocco/scarico e scaricare il lubrificante.



a - Tappo di sfiato
b - Tappo di rabbocco/scarico

Capacità del lubrificante della scatola ingranaggi

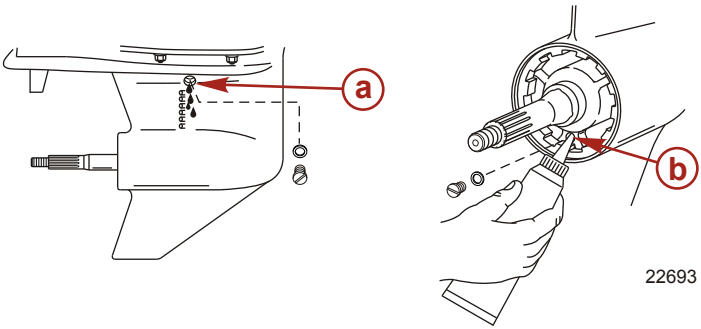
La capacità del lubrificante della scatola ingranaggi è di circada 970 ml (32.8 fl oz)

Lubrificante per la scatola ingranaggi consigliato

Lubrificante per ingranaggi Mercury o Quicksilver High Performance.

Controllo del livello del lubrificante e rabbocco della scatola ingranaggi

1. Portare il fuoribordo in posizione operativa verticale.
2. Rimuovere il tappo di sfiato/rondella di tenuta.
3. Rimuovere il tappo di rabbocco/scarico. Inserire il tubo del lubrificante nel foro di riempimento e aggiungere lubrificante fino a quando è visibile nel foro di sfiato.



a - Foro di sfiato
b - Foro di riempimento

IMPORTANTE: sostituire le rondelle di tenuta se appaiono danneggiate.

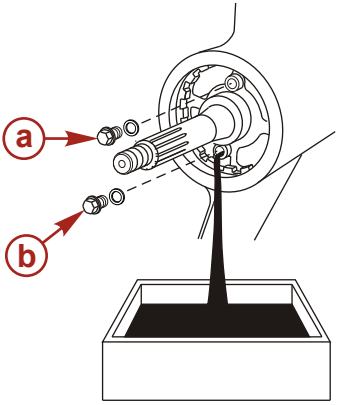
4. Non aggiungere altro lubrificante. Installare il tappo di sfiato e la rondella di tenuta prima di rimuovere il tubo del lubrificante.
5. Rimuovere il tubo del lubrificante e installare nuovamente il tappo di rabbocco/scarico e la rondella di tenuta dopo averli puliti.

MANUTENZIONE

SCATOLE INGRANAGGI DI DIAMETRO PARI A 137 MM (5.4 IN.)

Drenaggio della scatola ingranaggi

1. Portare il fuoribordo in posizione operativa verticale.
2. Rimuovere l'elica. Fare riferimento a **Sostituzione dell'elica**.
3. Collocare una vaschetta di drenaggio sotto il fuoribordo.
4. Rimuovere il tappo di sfiato e il tappo di rabbocco/scarico e scaricare il lubrificante.



45900

a - Tappo di sfiato
b - Tappo di rabbocco/scarico

Capacità del lubrificante della scatola ingranaggi

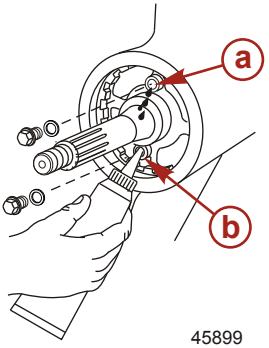
La capacità del lubrificante della scatola ingranaggi è di circada 850 ml (28.7 fl oz)

Lubrificante per la scatola ingranaggi consigliato

Lubrificante per ingranaggi Mercury o Quicksilver High Performance.

Controllo del livello del lubrificante e rabbocco della scatola ingranaggi

1. Portare il fuoribordo in posizione operativa verticale.
2. Rimuovere il tappo di sfiato/rondella di tenuta.
3. Rimuovere il tappo di rabbocco/scarico. Inserire il tubo del lubrificante nel foro di riempimento e aggiungere lubrificante fino a quando è visibile nel foro di sfiato.



45899

a - Foro di sfiato
b - Foro di riempimento

IMPORTANTE: sostituire le rondelle di tenuta se appaiono danneggiate.

4. Non aggiungere altro lubrificante. Installare il tappo di sfiato e la rondella di tenuta prima di rimuovere il tubo del lubrificante.

5. Rimuovere il tubo del lubrificante e installare nuovamente il tappo di rabbocco/scarico e la rondella di tenuta dopo averli puliti.

RIMESSAGGIO

Preparazione al rimessaggio

Lo scopo principale della preparazione del fuoribordo per il rimessaggio è proteggerlo da ruggine, corrosione ed eventuali danni causati dal congelamento dell'acqua intrappolata all'interno del motore.

Per preparare il fuoribordo al rimessaggio invernale o prolungato (due o più mesi), attenersi alle seguenti procedure.

AVVISO
Se l'acqua di raffreddamento non è sufficiente, il motore, la pompa dell'acqua e altri componenti si surriscaldano e rischiano di danneggiarsi. Durante l'utilizzo fornire sempre una quantità di acqua sufficiente alle prese dell'acqua.

IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE DEL COMBUSTIBILE

IMPORTANTE: durante il rimessaggio la benzina contenente alcool (etanolo o metanolo) può dare origine alla formazione di acido che può provocare danni all'impianto di alimentazione del combustibile. Pertanto, se la benzina usata contiene alcool, si consiglia di drenare tutta la benzina rimanente nel serbatoio del combustibile nel tubo di alimentazione del serbatoio ausiliario e nell'impianto di alimentazione del motore.
IMPORTANTE: il fuoribordo è dotato di un impianto di alimentazione del combustibile a circuito chiuso a motore spento. Grazie a questo impianto a circuito chiuso, il combustibile all'interno dell'impianto di alimentazione, al di fuori del serbatoio del combustibile, rimane stabile durante i normali periodi di rimessaggio e non richiede l'aggiunta di stabilizzanti.

Rabboccare il serbatoio del combustibile e l'impianto di alimentazione del motore con combustibile trattato (stabilizzato) per impedire la formazione di sedimentazioni e gomma. Procedere in base alle istruzioni seguenti.

- Serbatoio del combustibile portatile – Versare la quantità necessaria di stabilizzante per impianto di alimentazione del combustibile (seguendo le istruzioni riportate sul contenitore) nel serbatoio del combustibile. Agitare il serbatoio del combustibile per miscelare lo stabilizzante con il combustibile.
- Serbatoio del combustibile fisso – Versare la quantità richiesta di stabilizzante per impianto di alimentazione del combustibile (seguendo le istruzioni riportate sul contenitore) in un contenitore separato e miscelare con circa 1 l di benzina. Versare la miscela nel serbatoio del combustibile.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
	Stabilizzante per impianto di alimentazione del combustibile	Serbatoio del combustibile	92-8M0047922

Protezione dei componenti esterni del fuoribordo

- Ritoccare eventuali scrostamenti di vernice. Per procurarsi la vernice adatta, rivolgersi al concessionario.
- Spruzzare anticorrosivo Corrosion Guard Quicksilver o Mercury Precision sulle superfici metalliche esterne (a eccezione che sugli anodi sacrificali).

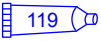
N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
	Anticorrosivo Corrosion Guard	Superfici metalliche esterne	92-802878Q55

Protezione dei componenti interni del motore

IMPORTANTE: per la procedura corretta di rimozione delle candele, fare riferimento a Manutenzione - Ispezione e sostituzione della candela.

- Rimuovere le bobine e le candele.

- Spruzzare circa 30 ml (1 fl oz) di antiruggine Storage Seal nel foro di ciascuna candela.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
	Antiruggine Storage Seal	Fori delle candele	92-858081Q03

- Azionare l'interruttore di accensione a chiavetta/pulsante per far girare il motore per un ciclo di avviamento, in modo da distribuire l'antiruggine nei cilindri.
- Installare le candele e le bobine di accensione.

Scatola ingranaggi

- Scaricare la scatola ingranaggi e riempirla di lubrificante (fare riferimento a **Lubrificazione della scatola ingranaggi**).

Posizionamento del fuoribordo per il rimessaggio

Per il rimessaggio riporre il fuoribordo in posizione verticale per consentire lo scarico dell'acqua.

AVVISO

Se viene riposto in posizione inclinata, il fuoribordo può riportare danni in quanto l'acqua presente nei passaggi di raffreddamento o l'acqua piovana che può raccogliersi nella bocca di scarico dell'elica nella scatola ingranaggi potrebbe gelare. Riporre il fuoribordo in posizione completamente abbassata.

Rimessaggio della batteria

- Per il rimessaggio e la ricarica attenersi alle istruzioni fornite dal produttore della batteria.
- Rimuovere la batteria dall'imbarcazione e controllare il livello dell'acqua. Effettuare la ricarica se necessario.
- Riporre la batteria in un luogo fresco e asciutto.
- Controllare periodicamente il livello dell'acqua e ricaricare la batteria durante il periodo di rimessaggio.

INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

Il motorino di avviamento non aziona il motore

POSSIBILI CAUSE

- L'interruttore del cavo salvavita non è in posizione di "MARCIA".
- Fusibile da 5 A bruciato. Controllare il fusibile del circuito di alimentazione DTS. Fare riferimento alla sezione **Manutenzione** .
- Fuoribordo non in folle.
- L'attuatore del cambio è difettoso. Messaggio di errore "Gear Shift Diff" (Diverso cambio di velocità) visualizzato sul System View. Fare riferimento alla sezione **Manutenzione** .
- Batteria scarica o collegamenti della batteria allentati o corrosi.
- Interruttore di accensione guasto.
- Cablaggio o collegamento elettrico difettosi.
- Il solenoide del motorino d'avviamento o il solenoide asservito non funzionano.

Mancato avviamento del motore

POSSIBILI CAUSE

- Procedura di avviamento non corretta. Fare riferimento alla sezione**Funzionamento** .
- Benzina vecchia o contaminata.
- Mancata erogazione di combustibile al motore.
  - Serbatoio del combustibile vuoto.
  - Sfiato del serbatoio del combustibile chiuso o ostruito.
  - Tubo di alimentazione del combustibile scollegato o piegato.
  - Filtro del combustibile ostruito. Fare riferimento alla sezione**Manutenzione** .
  - Guasto della pompa di alimentazione.
  - Filtro del serbatoio del combustibile ostruito.
- Componente impianto di accensione guasto.
- Candele sporche o difettose. Fare riferimento alla sezione**Manutenzione** .

Il motore si avvia ma non è possibile ingranare la marcia

- L'attuatore del cambio è difettoso. Messaggio di errore "Gear Shift Diff" (Diverso cambio di velocità) visualizzato sul System View. Fare riferimento alla sezione **Manutenzione** .

Funzionamento irregolare del motore

CAUSE POSSIBILI

- Surriscaldamento - Tromba acustica non funzionante.
- Pressione olio bassa. Controllare il livello dell'olio.
- Candele sporche o difettose. Vedere **la sezione** Manutenzione.
- Operazioni di impostazione o regolazione effettuate scorrettamente.
- Restrizione del flusso di carburante erogato al motore.
  a. Filtro del carburante ostruito. Vedere **la sezione** Manutenzione.
  b. Filtro del serbatoio carburante ostruito.
  c. Bloccaggio valvola antisifonamento situata su serbatoi di carburante fissi.
  d. Tubo del carburante ammaccato o attorcigliato.
- Pompa di alimentazione guasta.
- Componente sistema di accensione guasto.

INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

Peggioramento delle prestazioni

POSSIBILI CAUSE

- Surriscaldamento - L'allarme acustico non funziona.
- Bassa pressione dell'olio. Controllare il livello dell’olio motore.
- La farfalla non si apre completamente.
- Elica danneggiata o di dimensioni inadeguate.
- Messa a punto, regolazioni o messa in fase del motore incorrette.
- Imbarcazione sovraccarica o carico non distribuito uniformemente.
- Eccesso di acqua nella sentina.
- Carena sporca o danneggiata.

La batteria non tiene la carica

CAUSE POSSIBILI

- Connessioni della batteria allentate o corrose.
- Livello elettrolito della batteria basso.
- Batteria usurata o inefficiente.
- Uso eccessivo di accessori elettrici.
- Raddrizzatore, alternatore o regolatore di tensione difettoso.
- Circuito aperto nel cavo di uscita dell’alternatore (collegamento con fusibili).

ASSISTENZA CLIENTI

Servizio riparazioni locale

Per riparazioni e manutenzione, consegnare sempre il fuoribordo al proprio concessionario autorizzato locale. Soltanto i concessionari autorizzati dispongono di meccanici qualificati,della competenza necessaria, di meccanici qualificati, di attrezzi e apparecchiature speciali, nonché dei pezzi di ricambio ed accessori di marca necessari per poter riparare correttamente il motore qualora sia necessario, ed il vostro concessionario conosce il vostro motore meglio di chiunque altro.

Assistenza fuori sede

Qualora si renda necessario un intervento di assistenza lontano dal concessionario locale abituale, rivolgersi al concessionario autorizzato più vicino. Consultare le pagine gialle. Se invece, per un qualsiasi motivo, non si riesce a ottenere assistenza, contattare il Centro di assistenza Mercury Marine più vicino.

Informazioni su pezzi di ricambio e accessori

Per qualsiasi richiesta di informazioni su pezzi di ricambio e accessori originali, rivolgersi a un rivenditore autorizzato. Il concessionario è in possesso di tutte le informazioni necessarie per ordinare accessori e pezzi di ricambio. Per l'ordinazione di pezzi di ricambio e accessori, il concessionario deve conoscere il modello e il numero di serie per ordinare i pezzi corretti.

Assistenza clienti

Contattare il proprio concessionario o qualunque società concessionaria autorizzata. Qualora si necessiti di ulteriore assistenza, osservare la seguente procedura.

1. *Discutete il problema con il responsabile delle vendite o della manutenzione della società concessionaria. Qualora vi siate già rivolti a tale persona, contattate direttamente il proprietario della società concessionaria.*
2. *In caso la società concessionaria non sia in grado di risolvere il vostro problema o di rispondere alle vostre domande, contattate una filiale o un distributore Mercury Marine (internazionale) Marine Power per ricevere assistenza. La Mercury Marine sarà a disposizione vostra e del vostro concessionario per risolvere ogni problema.*

Il centro assistenza necessiterà delle seguenti informazioni:

- Il vostro nome e indirizzo
- Il vostro numero telefonico
- Il modello e il numero di serie del fuoribordo
- Il nome e l'indirizzo del vostro concessionario
- La natura del problema

Gli indirizzi dei centri assistenza Mercury Marine sono elencati alla pagina seguente.

Centri assistenza Mercury Marine

Per richiedere assistenza telefonare oppure inviare un fax o una lettera indicando un numero di telefono al quale essere contattati durante il giorno.

Stati Uniti, Canada		
Telefono	English: +1 (920) 929-5040 Français: +1 (905) 636-4751	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Fax	English: +1 (920) 929-5893 Français: +1 (905) 636-1704	
Sito Web	www.mercurymarine.com	

ASSISTENZA CLIENTI

Australia, Pacifico		
Telefono	(61) (3) 9791-5822	Brunswick Asia Pacific Group 41-71 Bessemer Drive Dandenong South, Victoria 3175 Australia
Fax	(61) (3) 9706-7228	

Europa, Medio Oriente, Africa		
Telefono	(32) (87) 32 • 32 • 11	Brunswick Marine Europe Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgio
Fax	(32) (87) 31 • 19 • 65	

Messico, America centrale, America meridionale, Caraibi		
Telefono	(954) 744-3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 U.S.A.
Fax	(954) 744-3535	

Giappone		
Telefono	072-233-8888	Kisaka Co., Ltd. 4-130 Kannabecho Sakai-shi Sakai-ku 5900984 Osaka, Giappone
Fax	072-233-8833	

Asia, Singapore		
Telefono	(65) 65466160	Brunswick Asia Pacific Group T/A Mercury Marine Singapore Pte Ltd 29 Loyang Drive Singapore, 508944
Fax	(65) 65467789	